



Олон улсын **GMP** буюу  
эм үйлдвэрлэлийн дүрмийн  
шаардлага хангасан  
**тарилгын шингэний**  
үйлдвэр

*Ариун ус -  
Эмийн хаан*

"IVCO" компани нь дэлхийн улс орнуудад мөрддөг GMP (Good manufacturing practice) буюу эмийн үйлдвэрлэлд тавих хяналт, үйлдвэрлэлийн дүрмийг үйл ажиллагаандаа иж бүрнээр нь нэвтрүүлж байгаа юм.

**GMP гэж юу вэ ?**

Тухайн эмийг стандартад заасны дагуу үйлдвэрлэж, чанарыг нь шалгаж, баталгаажуулж байдаг олон улсын систем юм.

**Зорилго**  
Эм үйлдвэрлэлийн дүрэм нь эмийн үйлдвэрлэлд байж болох, эцсийн бүтээгдэхүүний чанарын шинжилгээгээр илэрч урьдчилан сэргийлж үл чадах үйлдвэрлэлийн эрсдлийг багасгахад оршино.



GMP буюу эмийн үйлдвэрлэлд тавих хяналт, үйлдвэрлэлийн дүрэм нь үндсэн 5 шаардлагыг хангасан байдаг. Эдгээр нь:

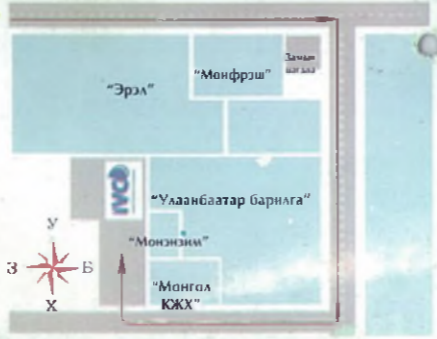
1. Мэргэжлийн, мэргэшсэн хүн хүч
2. Үйлдвэрлэлийн байр
3. Тоног төхөөрөмж
4. Түүхий эд, материал
5. Арга ажиллагаа

**2005 онд үйлдвэрлэх бүтээгдэхүүнүүд:**

Натрийн хлорид 0.9%	250мл
Натрийн хлорид 0.9%	500мл
Глюкоз 5%	250мл
Глюкоз 5%	500мл
Рингенийн уусмал	250мл
Рингенийн уусмал	500мл
Метронидазол	100мл
Декстран- 40	250мл
Декстран- 40	500мл
Декстран- 70	250мл
Декстран- 70	500мл
Поливинилпирролидон	250мл
Поливинилпирролидон	500мл
Маннитол	250мл
Маннитол	500мл

**Манай хаяг:**

Улаанбаатар хот  
Хан-Уул дүүрэг  
3-р хороо, IVCO-ийн байр  
Утас: 976-11-345735  
Факс: 976-11-345734  
И-мэйл: ivco@mongol.net  
Вэб сайт: www.ivco.mn



**МОНГОЛЫН  
АНАГААХ УХААН**

Монголын эмч нарын эрдэм шинжилгээний нийгэмлэг,  
Монголын Анагаах Ухааны Академи  
АУИС төгсөгчдийн холбооны улирал тутмын сэтгүүл

37 дахь жилдээ №2 (132) 2005

**АГУУЛГА**

РЕДАКЦИЙН ЗУРВАС	Л.Лхагва <i>Хөгширөл судлалыг хөгжүүлэе</i>	3
СУДАЛГАА ШИНЖИЛГЭЭ	Г.Цагаанхүү, Р.Мөнхбаяр, Ж.Сарангэрэл <i>Эрүүл монгол хүний тархины судасны доплерографийн үзүүлэлтүүдийн насны хамаарал</i>	4
	С.Чимэдцэрэн, Л.Энхсайхан, А.Лүрэвсүрэн, Б.Бямбаа, С.Сарангоо, Г.Батбаатар <i>Цочмог лейкозтой хүүхдийн эсийн дархлаа чадамжийн өөрчлөлт</i>	6
	М.Мөнхжаргал, М.Намсрай, Б.Даш <i>Түүрүү булчирхайн шүүрлийн нян өсгөөрлөх шинжилгээнд хийсэн судалгаа</i>	9
	Ц.Бадамсэд, С.Сайнтэгш <i>Монгол хүний турк эмзэлийн рентген лавламж хэмжээнүүд</i>	11
	Г.Дарамбазар, Д.Дуламсүрэн, Д.Тэмүүлэн <i>Тениозын тархалтыг ийлдэс судлалын аргаар судалсан дүн</i>	14
	Д.Цогэнжав, Э.Лхагвасүрэн, Ц.Дамдинсүрэн <i>Титэм судасны нарийслыг судсан дотуурх аргаар эмчилсэн дүн</i>	18
	Д.Нарантуяа, Х.Чингэрэл, Ж.Дэчмаа <i>Монголчуудын дунд тохиолдох Кардиомиопатийн тархалт ба эмнэл зүйн илрэл</i>	23
	Э.Гэрэлмаа, Д.Малчинхүү, Б.Шижирбаатар <i>Дутуу төрөлтөд нөлөөлөх нийгэм-хүн ам зүй, нөхөн үржихүйн хүчин зүйлс</i>	25
	Э.Гэрэлмаа, Д.Малчинхүү, Б.Шижирбаатар <i>Дутуу төрөлтөд нөлөөлөх эрхтэн тогтолцооны өвчин ба эх барихын хүчин зүйлс</i>	28
	С.Лхамсүрэн, Т.Энхтуяа, Д.Оюунчимэг, Б.Шижирбаатар <i>Нярайн мэнэн халдварын шалтгаан, эрсдэлт хүчин зүйлс</i>	30
	Л.Хэнтий, Б.Оюунбат, Ч.Пунцаг <i>Эрүүний зөрөөтэй хугарлыг миниплейтээр эмчлэх эмчилгээний асуудалд</i>	32
	Г.Лхагважаргал, Д.Авирмэд, Б.Жав <i>Умайн хүзүүний омонгийн урьдал өвчин үүсгэх эрсдэлт хүчин зүйлийн судалгаа</i>	35
	Г.Лхагважаргал, Д.Авирмэд, Б.Жав <i>Умайн хүзүүний өмөнгийн урьдал өвчний эмчилгээний асуудалд</i>	38
	Т.Пүрэвжав <i>Уушгины плевритийн рентген оношлогоо</i>	41
	Б.Оргил <i>Эмнэлгийн пастагаа нууцламжийг боловсронгуй болгох асуудалд</i>	44
Р.Бямбаа, Б.Төмөрбат, С.Сонин <i>Эмнэлгийн үндэслэлгүй хэвтэлтийн байдлыг судалсан дүн</i>	53	
С.Цацрал, Б.Бурмаа, Ш.Энхцэцэг <i>Дотроодод үйлдвэрлэж буй хиамны бохирдуулагч нянгийн биохимийн зарим үзүүлэлтийг судалсан дүн</i>	57	
Л.Наранцэцэг, Б.Энхбаяр, С.Мөнхбаярлах <i>Үет ургамлын тоос дахь уургийн судалгаа</i>	60	
Б.Бүрнээ, С.Цэцэгмаа, Д.Дүнгэрдорж <i>Ванлаг 3 тангийн амин хүчлийн бүрэлдэхүүнийг задласан дүн</i>	62	
Б.Бадамжунай, Д.Энхжаргал <i>"Монголд ургадаг Хуаны энгол төвг (Inopatus obliquus (Fr.) Piat)-ий түүхий эдэд агуулагдах төрлийн хүчлүүдийг хийн хроматографийн аргаар тодорхойлсон дүн"</i>	63	
ЛЕКЦ, ТОЙМ ЗӨВӨЛГӨӨ	Д.Нарантуяа, Х.Чингэрэл, Ж.Дэчмаа <i>Монголчуудын дунд тохиолдох Тэлэгдлийн ба Ишемийн Кардиомиопатийг ялган оноцоох нь</i>	64
	Д.Малчинхүү <i>Аймаг, нийслэлийн хүүхдийн ерөнхий мэргэжилтнүүдээс хүүхдийн өвчлөл, эндэгдлийг бууруулах талаар гаргасан ажлын зөвлөмж</i>	67
МЭДЭЭЛЭЛ СУРТАЛЧИЛГАА	"Монголын анагаах ухаан" сэтгүүлд өгүүлэл нийтлүүлэхэд тавих шаардлага	69
	Анагаах ухааны сүүлийн үеийн ололтоор лекц зохиом байгууллаа	70
	Швейцарийн мэс засалч лекц уншлаа	70
	Дотроодоо үйлдвэрлэжээр боллоо	71
ӨГҮҮЛЛҮҮДИЙН АНГЛИ ТОВЧЛОЛ		72

Улсын бүртгэлийн дугаар: №24 (1998-12-11)  
Хэвлэл захиалгын дугаар: 14027  
Захиалгын үнэ: Улирлаар 2000 төг, хагас жилээр 4000 төг, жилээр 8000 төг  
Нэг бүрийн жижиглэн худалдах үнэ 2000 төг

## ХӨГШРӨЛ СУДЛАЛЫГ ХӨГЖҮҮЛЬЕ

Хөгшрөлийг эрдэмтэд тал талаас нь судалсаар байгаа хэрнээ орчин цагт хөгшрөл гэж чухам юуг хэлэх талаар нэг мөр тодорхойлолт хараахан алга байна.

Хөгшрөх бол олон эст амьтдын үндсэн шинж чанар болой. Хөгшрөл судлалын үндсийг тавигчдын нэг эмч, амьтан судлалч Алекс Комфортын бичсэнээр бол хөгшрөл нь “наслах насыг багасгаж байгаа бүлэг үзэгдэл юм”.

Бие махбодын хөгшрөлтийн хувьд:

а. Гетерокинетик

б. Гетеротроп

в. Гетерохрон чанарууд ажиглагдана.

Гетерокинетик чанар гэж бие махбодын янз бүрийн эдэд насны өөрчлөлт янз янзын хурдтай хөгжихийг хэлдэг бол гетеротроп чанар нь бие махбодын эрхтэн, эдэд хөгшрөлийн өөрчлөлт харилцан адилгүй илрэхийг хэлнэ. Тэгвэл гетерохрон чанар нь бие махбодын эд, эрхтэн, тогтолцоонд хөгшрөлийн шинж тэмдэг цаг хугацааны хувьд харилцан адилгүй байхыг хэлнэ. Эрдэмтэд хөгшрөл хүнд хэдийд эхэлдгийг тогтоох гэж мэрийсээр байгаа боловч бас л янз янзын тоо хэлж байна.

Орчин цагт хүний нас уртсаж, үүнийг дагаад хөгшрөл эхлэх нас ахисаар байна.

К.Байер, Л.Шейнберг (1997) нарын бичсэнээр бол Америкчууд 1776 онд дунджаар 35 насалж байсан бол эдүгээ 75 болжээ.

Одоо Японд дундаж наслалт 80-аас давж байна. Эртний Ром улсад хүмүүс

дунджаар 28-30 насалж байжээ. Тэнд 40 настанг өвгөн гэж үзэж байв.

Эдүгээ Оросд дундаж наслалт ойролцоогоор 65-70, Монгол улсад 60-65 байна. Хүний насыг хуанлийн нас, биологийн нас гэж үндсэнд нь хоёр хуваана.

Хуанлийн нас нь төрсөн оноос хойш тухайн хүний насалж буй нас юм. Харин биологийн нас нь бие махбодын дасан зохицох боломж, бодисын солилцоо, бүтэц-үйл ажиллагааны онцлогоор тодорхойлогдох биологийн төлөв байдал юм.

Биологийн насыг тодорхойлохын тулд тухайн судалж байгаа хүний янз бүрийн эд, эрхтэн тогтолцооны үйл ажиллагааны үзүүлэлтүүдийг, тэр нутаг дэвсгэрт удаан хугацаагаар амьдарч буй хүмүүсийн дундаж үзүүлэлттэй харьцуулдаг юм.

Хэрэв биологийн нас хуанлийн наснаас их байвал эрт хөгширсөн, хуанлийн наснаас бага байвал бие махбод залуу бөгөөд хөгшрөлт удаан байна гэж үздэг ажээ.

Эрхлэгчийн зурваст ийнхүү хөгшрөлийн асуудлыг хөндөж байгаа нь учиртай.

Манай улс нэг үе хүүхэд, залуучуудын орон гэгдэж байсан боловч цагийн эрхээр хүн амын хөгшрөлд шилжих, үйл явц эрчимжиж болзошгүй байна.

Иймд энэ чиглэлийн судалгааны ажлыг идэвхижүүлж, геронтологи, гериатрийг хөгжүүлэх явдал чухал болж байна.

Сэтгүүлийн ерөнхий эрхлэгч,  
Академик Л.Лхагва

## Эрүүл монгол хүний тархины судасны доплерографийн үзүүлэлтүүдийн насны хамаарал

Г.Цагаанхүү<sup>1</sup>, Р.Мөнхбаяр<sup>2</sup>, Ж.Сарангэрэл<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>ЭМШУИС, АУС, <sup>2</sup>"Рефлекс" мэдрэлийн эмнэлэг  
 e-mail: [reflex@magicnet.mn](mailto:reflex@magicnet.mn)

**Түлхүүр үг:** тархины суурийн артериуд, доплерографи, цусны урсгалын хурд, захын эсэргүүцэл, насны хамаарал

**Удиртгал:** Тархины судасны хэт авиан доплерографийн шинжилгээгээр гүрээний болон тархины суурь хэсгийн артери судсуудын цусны эргэлтийн гемодинамикийг тодорхойлох боломжтой. Үүнд цусны урсгалын хурдыг хэмжиж, доплерын спектрийн (хурдны хуваарилалтын) өөрчлөлтийг дүгнэснээр тухайн судасны нарийсал, бөглөрлийг тогтооно.

Анх 1982 онд тархины судасны доплерографийн бичлэг хийснээс хойш эрүүл хүний судасны гемодинамикийн норм хэмжигдэхүүний тухай олонтаа бичсэн [1, 3, 5, 7, 8, 11, 12]. Ихэвчлэн насанд хүрэгчдийн 20-40 насны, аль эсвэл хүүхдийн насны хэвийн үзүүлэлтүүдийг тус тусад нь тогтоосон бол, Германд эрүүл хүн амын дунд хийгдсэн 2003 оны судалгаанд тархины судасны өнгөт кодтой дуплекснографийн аргаар бүх насны бүлгүүдийн гемодинамикийн үзүүлэлтүүдийг харьцуулан үзжээ [11].

**Судалгааны зорилго.** Эрүүл монгол хүний тархины судасны гемодинамикийн хэмжигдэхүүний нас, хүйсний хамаарлыг доплерографийн аргаар тогтооход оршино.

**Судалгааны арга зүй, материал:** Бид 20-80 насны 300 эрүүл монгол хүнд тархины судасны доплерографийн шинжилгээг ХБНГУ-ын <DWL MultiDop P> маркийн аппаратаар хийв. Судалгаанд тархи болон зүрх судасны эмгэггүй, мөн судасны эмгэгийн эрсдэл хүчин зүйлсгүй хүмүүсийг сонгосон бөгөөд нийт хүмүүсийг насны 6 бүлэгт хувааж (20-30 насны, 31-40, 41-50, 51-60, 61-70, 71-ээс дээш насны), бүлэг тус бүрт 50 хүн хамруулснаас 25 нь эрэгтэй, 25 нь эмэгтэй байсан болно. Доплерографийн шинжилгээгээр судасны гемодинамикийн эмгэг өөрчлөлт санамсаргүй илрэх тохиолдолд тухайн хүмүүсийг судалгаанаас хассан.

Доплерографийн аргаар 4 МГц-ийн үүсгэн бүртгэгчээр гавлын гаднах хэсэгт гүрээний дотор артери (A. carotis interna), 2 МГц-ийн үүсгэн бүртгэгчээр гавлын доторхи хэсэгт тархины өмнөд, дунд, арын артерийг (A. cerebri anterior, media et posterior) трансстемпорал замаар, нурууны ба

суурийн артерийг (A. vertebralis, A. basilaris) трансхал замаар нэвтрэн үзэв. Судас бүрт гемодинамикийн дараахи үзүүлэлтүүдийг хэмжиж дүгнэв: зүрхний агшилтын үеийн хамгийн өндөр хурд (peak systolic velocity, PSV), зүрхний сулралын үеийн хамгийн бага хурд (enddiastolic velocity, EDV), доплерын спектрийн дундаж хурд (mean), судасны лугшилтын индекс (PI). Цусны урсгалын захын эсэргүүцлийг илэрхийлсэн хэд хэдэн индекс байдаг боловч, бид систол, диастолийн болон дундаж гээд хурдны бүх заалтыг харгалздагаар нь лугшилтын индексийг (Pulsatility index, PI = (PSV-EDV) / mean) сонгов.

Насны бүлэг тус бүрт гемодинамикийн үзүүлэлтүүдийн дунджийг статистикийн <SPSS> программын эксплоратив анализийн аргаар хэмжиж, хүйсний ялгааг t-тестээр, насны бүлэг хоорондын хамаарлыг корреляцийн аргаар гаргав.

**Судалгааны үр дүн:** Хүснэгт 1,2,3,4-т тархины суурийн артери судсуудад доплерографийн аргаар хэмжсэн хурдны үзүүлэлтүүд болон лугшилтын индексийг насны бүлэг бүрээр авч үзлээ.

Үүнээс үзэхэд хурдны хамгийн өндөр үзүүлэлт тархины дунд артерид, хамгийн бага үзүүлэлт гүрээний дотор артерийн экстракраниал хэсэгт гарсан байна. Иймээс цусны урсгал гол судаснаас гавлын дотор ороход хурдасдаг байна. Энэ байдал нуруу-суурийн системд бас ажиглагдав: суурийн артерийн хурд нурууны артерийн хурдны үзүүлэлтээс өндөр байлаа.

Хүснэгт 1

Систолийн үеийн хамгийн өндөр хурд

Үзүүлэлт	Насны бүлэг					
	20-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80
A. carotis interna	57±11	58±15	52±9	54±7	53±15	45±14
A. cerebri anterior	91±14	84±15	80±15	76±15	74±18	72±14
A. cerebri media	107±18	94±15	91±14	83±11	85±18	80±15
A. cerebri posterior	61±10	58±10	56±10	55±10	55±11	47±14
A. verteb-ralis	57±12	56±14	51±12	48±10	46±15	45±10
A. basilaris	74±13	73±12	69±13	63±10	65±16	56±10

**Тайлбар:** Хурдны хэмжээг см/сек үзүүлж, доор нь стандарт хэлбэлзлийг заав.

Хурдны үзүүлэлтүүдийг насны бүлгээр харьцуулан үзэхэд нас ахих тусам аажим буурч байна (Зураг 1). Насны хамаарлын хүчийг шугаман корреляцийн коэффициентийн тусламжтайгаар тодорхойлоход дундаж хурд  $r = -0,9512$ , систолийн үеийн хамгийн өндөр хурд  $r = -0,9492$ , диастолийн хамгийн бага хурд  $r = -0,9481$  буюу хүчтэй урвуу хамааралтай байгааг харуулж байна. Эсрэгээр, судасны лугшилтын индекс нас ахих тусам аажим ихэсч байна (Зураг 2). Шугаман корреляцийн коэффициент нь лугшилтын индексийн хувьд  $r = 0,8198$  буюу хүчтэй шууд хамааралтай байна.

Хүснэгт 2

Диастолийн үеийн хамгийн бага хурд

Үзүүлэлт	Насны бүлэг					
	20-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80
A. carotis interna	25±5	28±8	25±5	26±5	22±7	20±7
A. cerebri anterior	45±9	42±8	40±9	39±8	35±10	30±6
A. cerebri media	52±10	46±8	46±7	41±6	40±9	34±8
A. cerebri posterior	30±6	30±6	29±6	26±6	26±6	20±8
A. verte-bralis	29±7	29±8	26±8	24±6	22±7	20±5
A. basilaris	37±8	37±6	36±8	31±6	30±8	21±6

Тайлбар: Хурдны хэмжээг см/сек үзүүлж, доор нь стандарт хэлбэлзлийг заав

Хүснэгт 3

Допплерын спектрийн дундаж хурд

Үзүүлэлт	Насны бүлэг					
	20-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80
A. carotis interna	36±6	37±10	34±6	35±6	35±12	28±8
A. cerebri anterior	60±12	57±10	54±12	49±10	48±13	43±10
A. cerebri media	70±14	63±9	62±10	56±8	55±12	50±11
A. cerebri posterior	40±7	40±8	39±7	36±8	36±6	29±10
A. verte-bralis	39±9	39±10	35±10	33±7	30±10	28±7
A. basilaris	49±11	51±9	48±11	42±8	41±12	32±8

Тайлбар: Хурдны хэмжээг см/сек үзүүлэв, доор нь стандарт хэлбэлзлийг заав

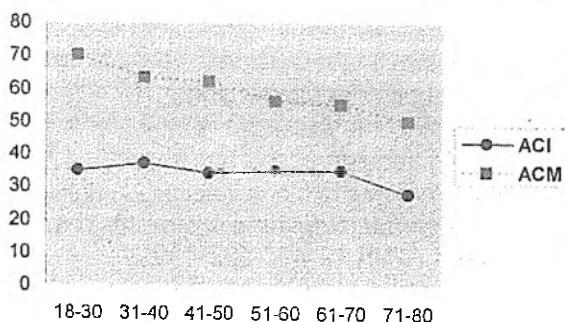
Хурдны үзүүлэлтийг хүйсээр ялган үзэхэд тархины артери судсуудын дундаж хурд эмэгтэйчүүдэд эрэгтэйчүүдээс 14%иар илүү өндөр байна ( $p < 0,001$ ). Судасны захын эсэргүүцлийн лугшилтын индексийг үзэхэд хүйсний ялгаа харагдахгүй байлаа.

Хүснэгт 4

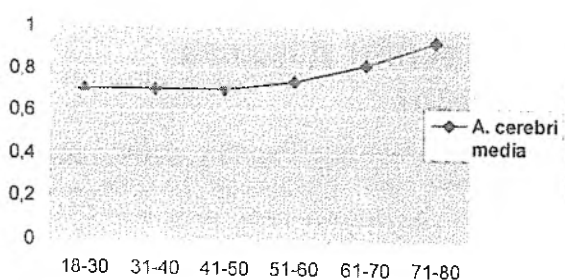
Тархины суурийн артери судсуудын лугшилтын дундаж индексийн (ЛДИ) насны хамаарал

ЛДИ	Насны бүлэг					
	20-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80
M±m	0.74±0.15	0.70±0.11	0.71±0.12	0.77±0.13	0.85±0.13	0.95±0.17

Тайлбар: Хоёрдох заалт нь стандарт хэлбэлзлийг заана.



Зураг 1. Допплерын спектрийн дундаж хурд



Зураг 2. Судасны лугшилтын индекс

Хэлцэмж.

Энэ судалгаанд монгол эрүүл хүний тархины судасны гемодинамикийн насны хамаарал, онцлогийг 20-80 насны бүлгүүдэд тодорхойлсон. Ихэнхи эрүүл хүмүүст өмнө хийгдсэн судалгаанууд 20-40 насны идэр залуу хүмүүсийг хамарсан байна [1,3,5,6,12]. Aaslid ба Arnolds нар 20-40 насны тус бүр 50 хүнд тархины суурь судаснуудын дундаж хурд хэмжсэн нь бидний үзүүлэлтүүдээс бага байв [1,3]. Энэ нь эдгээр судалгаанууд 80-аад оны эхээр хийгдсэн бөгөөд энэ үеийн доплерографийн аппаратуудын хүчин чадал доогуур байсантай холбоотой. 90-ээд оны эхээс эхлэн тархины судасны өнгөт кодтой хэт авиан шинжилгээ өргөн хэрэглэгдэж, тархины судасны хэвийн үеийн гемодинамикийн үзүүлэлтүүдийг судалсан олон өгүүллэгүүд хэвлэгдсэн билээ [5,6,8,11,12]. Өнгөт кодтой хэт авиан шинжилгээний давуу тал нь судсыг шууд харж цусны урсгалын дагуу хэт авиан чиглэлийн өнцгийг засаж болдог. Ингэснээр цусны урсгалын бодит хурдыг тогтоох боломжтой. Иймээс, өмнөх доплерографийн судалгаануудтай харьцуулахад цусны урсгалын хурдны үзүүлэлтүүд илүү өндөр гарч байна [4, 9]. Bartels 23-58 насны 96 эрүүл хүнд өнгөт кодтой хэт авианаар судалгаа хийхэд систолийн үеийн хамгийн өндөр хурд а. cerebri media-д 108 см/сек, а. cerebri anterior-д 96 см/сек, а. cerebri posterior-д 76 см/сек, а. basilaris-д 59 см/сек байсан байна [5]. Hashimoto et al. дундаж насны ердөө 13 эрүүл хүнд үзлэг хийхэд систолийн үеийн хамгийн өндөр хурд а. cerebri media-д 103 см/сек, а. cerebri anterior-д 90 см/сек, а. cerebri posterior-д 52 см/сек байсан нь бидний үр дүнтэй ойролцоо байна [6]. Martin et al. 115 эрүүл хүмүүсийг 3 насны бүлэгт хувааж (20-39, 40-59, >60) тархины суурь артериудыг судласан нь бидний гаргасан үзүүлэлтүүдтэй ижил байв [8]. Бидний ашигласан <DWL MultiDop> аппарат нь транскраниал үзлэгийн үед судасны өнцгийг 30 хэмээр засаж, хурдыг тодорхойлдог тул өнгөт кодтой хэт авиан шинжилгээтэй үр дүн нь ойролцоо байна.

Тархины судасны гемодинамикийн хэмжигдэхүүний насны хамаарлыг хэд хэдэн судалгаагаар тодорхойлсон [2, 3, 7, 8, 10, 11]. Hennessee эрүүл хүмүүсийг 40-өөс доош насны болон 60-аас дээш насны гэсэн 2 бүлэгт хувааж, цусны эргэлтийн хурд нас ахихад буурдгийг тогтоожээ [7]. Martin 20-39, 40-59, 60-аас дээш насны гэсэн 3 бүлгийн хурдны үзүүлэлтүүдийг харьцуулахад мөн адил нас ахихад хурд багасдаг гэсэн дүгнэлтэд хүрчээ [8]. Shambal бүх насны бүлгүүдэд (0-2, 3-13, 14-18, 19-39, 40-59, 60-69, 70-91 насны) хурдны үзүүлэлтүүдийг судалж, тархины судасны цусны эргэлтийн хурд ойролцоогоор 3 наснаас эхлэн шилжилтийн үе

хүртэл эрс хурдсаж, дараа нь аажмаар буурдаг гэдгийг тогтоосон байна [11]. Бидний судалгааны үр дүн өмнөх судалгаануудтай нийцэж байна. Нас ахихад тархины цусны эргэлтийн хурд удааширдаг байдал нь тархины судасны диаметр өргөсдөгтэй холбоотой. Үүнийг ангиографийн шинжилгээгээр батласан байна [10].

Хурдны үзүүлэлттэй харьцуулахад тархины захын судасны эсэргүүцэл нь хүүхдийн насанд эхлээд аажмаар буурч, нас ахихад аажмаар ихэсдэг [11]. Бидний судалгаанд захын судасны эсэргүүцлийн илрэл болох лугшилтын индекс 18-50 насны хооронд тогтвортой байж, 50 наснаас эхлээд ихсэж байна. Энэ нь нас ахихад судасны ханын уян хатан чанар буурдагтай холбоотой [2,11].

Хурдны үзүүлэлтийг хүйсээр ялган үзэхэд тархины артери судаснуудын дундаж хурд эмэгтэйчүүдэд эрэгтэйчүүдээс илүү өндөр байгаа нь бусад судлаачдын дүгнэлттэй тохирч байна [8].

Дүгнэлт.

1. Нас ахихад тархины судасны цусны эргэлтийн хурд аажмаар багасч, захын судасны эсэргүүцэл аажмаар ихэсч байна.

2. Тархины цусны урсгалын хурд эмэгтэйчүүдэд илүү өндөр байна.

3. Тархины судасны доплерографийн шинжилгээгээр монгол хүний тархины суурь артери судаснуудын гемодинамикийн үзүүлэлтүүд гадаадын судлаачдынхтай ойролцоо байна.

4. Дээрхи тогтоогдсон насны хамааралтай үзүүлэлтүүдийг эрүүл монгол хүний лавлагаа хэмжигдхүүн болгож ашиглах боломжтой.

Ном зүй.

1. Aaslid R, Markwalder TM, Nornes H: Noninvasive transcranial doppler ultrasound recording of flow velocity in basal cerebral arteries. J Neurosurg, 57: 769-774, 1982

2. Ackerstaff RG, Keunen RW, van Pelt W, Montanban-van-Swijndregt AD, Stijnen T: Influence of biological factors on changes in mean cerebral blood flow velocity in normal ageing: a transcranial doppler study. Neurol Res 12: 187-191, 1990

3. Arnolds BJ, von Reutern GM: Transcranial doppler sonography. Examination technique and nor-

mal reference values. Ultrasound Med Biol, 12: 109-123, 1986

4. Bartels E, Fluegel KA: Quantitative measurement of blood flow velocity in basal cerebral arteries with transcranial duplex color flow imaging: a comparative study with conventional transcranial doppler sonography. J Neuroimag 4:77-81, 1994

5. Bartels E, Fuchs HH, Fluegel KA: Color doppler imaging of basal cerebral arteries: normal reference values and clinical applications. Angiology 46: 877-884, 1995

6. Hashimoto MD, Beverly E, Camille W, Hattrick BS: New Method of Adult Transcranial Doppler. J Ultrasound Med 10: 349-353, 1991

7. Hennerici M, Rautenberg W, Sitzer G, Schwartz A: Transcranial Doppler Ultrasound for the assessment of intracranial arterial flow velocity-part I: examination technique and normal values. Surg Neurol 27: 439-448, 1987

8. Martin PJ, Evans DH, Naylor AR: Transcranial color-coded sonography of the basal cerebral circulation: reference data from 115 volunteers. Stroke 25: 390-396, 1994

9. Martin PJ, Evans DH, Naylor AR: Measurement of blood flow velocity in the basal cerebral circulation: advantages of transcranial color-coded sonography over conventional transcranial doppler. J Clin Ultrasound 23: 21-26, 1995

10. Mueller HR: Age dependence of flow velocity in cerebral arteries. Ultrasound Med Biol 14: 745-746, 1988

11. Shambal S, Grehl H, Zierz S, Lindner A: Altersabhaengigkeit dopplersonographischer Parameter der basalen intrakraniellen Arterien in der transkranialen Farbduplexsonographie. Fortschr Neurol Psychiat 71: 271-277, 2003

12. Tsuchiya T, Yasaka M, Yamaguchi T, Kimura K, Omae T: Imaging of the basal cerebral arteries and measurements of blood velocity in adults by using transcranial real-time color flow doppler sonography. AJNR 12: 497-502, 1991

Танилцаж, нийтлэх санал өгсөн:  
Анагаах ухааны доктор, профессор  
С.Бямбасүрэн

## Цочмог лейкозтой хүүхдийн эсийн дархлаа чадамжийн өөрчлөлт

С.Чимэдцэрэн, Л.Энхсайхан, А.Пүрэвсүрэн,  
Б.Бямбаа, С.Сарангоо, Г.Батбаатар  
Эрүүл мэндийн шинжлэх ухааны их сургууль

Цочмог лейкоз (ЦЛ) буюу цусны цагаан эсийн хорт хавдар нь цусны үүдэл эсийн болон урьдал

эсийн төвшинд янз бүрийн хориг үүссэнээс шалтгаалан хорт хавдрын эсүүд клон байдлаар хяналтгүй үржин олширдог эмгэг юм [1]. ЦЛ-ийн үед цус төлжилт дарангуйлагдаж, ясны чөмгөнд хавдрын эсүүд нэвчин, улмаар бласт эсүүд ямар ч эрхтэнийг гэмтээж болдог байна [1]. Бласт эсийн

амьдрах хугацаа уртсаж, үйл ажиллагаагаа зогсоох физиологийн дохиог хүлээн авах чадвар нь алдагдсанаас хяналтгүй үржин, эс хөгшрөхөөс "зугтаан" удаан хугацаагаар амьдардаг. ЦЛ нь цусны бусад хавдруудыг бодвол илүү хоруу явцтай, түргэн даамжирдаг, тавилан муутай эмгэг юм [2,3,4].

Дэлхийд жил бүр 257000 орчим лейкозын шинэ тохиолдол бүртгэгддэгээс 12 орчим хувийг хүүхдийн лейкоз эзэлдэг байна [5]. Монгол улсад сүүлийн 5 жилд бүртгэгдсэн лейкеми өвчний бүх тохиолдлын 35-38%-ийг хүүхдийн лейкоз эзэлж байгаа нь дэлхийн дунджаас бараг 3 дахин илүү байна. 4 нас хүртэлх хүүхдэд ЦЛ хамгийн их тохиолддог бөгөөд энэ насанд цочмог лимфобласт лейкоз (ЦЛЛ) давамгайлан (75%) тохиолддог ажээ. Харин насанд хүрэгчдэд цочмог миелобласт лейкоз (ЦМЛ) давамгайлан тохиолддог (бүх тохиолдлын 70% нь насанд хүрэгчид) байна.

ЭНЭШТ-ийн статистик мэдээнээс харахад, 2001 онд 11, 2002 онд 21, 2003 онд нийт 27 тохиолдол шинээр бүртгэгдсэн байна. Үүний 66.6-91% нь 7 хоногоос 6 сарын дотор нас барсан нь тавилан муутай эмгэг болохыг илтгэж байна [11].

Аливаа эмгэгийн үед дархлаа чадамжийг үнэлэх нь эмчилгээний үр дүнг хянах, тавилан тогтоох, зарим талаар онош тодруулах, батлахад ихээхэн чухал ач холбогдолтой байдаг [7,8,9]. Цусны хавдартай өвчтөнд илрэх дархлаа хомсдол нь хоёрдогчоор хавдрын үүсгэвэр үүсэх, хүнд явцтай халдварт өртөх болон бусад аминд аюултай хүндрэлийг үүсгэх муу үр дагавартай юм [10]. Манай орны нөхцөлд лейкозын үеийн дархлааны байдлыг тодорхойлсон судалгааны ажил хомс байгаа бөгөөд энэ чиглэлийн судалгааны ажил ихээхэн шаардлагатай байна.

**Судалгааны ажлын зорилго.** Бид цочмог лейкозын үеийн эсийн дархлаа чадамжийн өөрчлөлтийг тодруулах зорилго тавин ажиллалаа.

**Судалгааны материал, арга зүй.** Судалгаанд 2003-2004 онд ЭНЭШТ-ийн цусны тасагт хэвтэн эмчлүүлсэн цусны хавдар онош нь батлагдсан 38 хүүхдийг сонгон авлаа. Эдгээрийн 26 (68,4%) эрэгтэй, 12 (31,6%) эмэгтэй байсан бөгөөд 71,1% нь ЦЛЛ, 28,9% нь ЦМЛ оноштой байлаа. Судалгаанд хамрагдсан өвчтөний эсийн дархлаа адамжийг ХөСүТ-ийн дархлаа судлалын лаборатори дах "BD-FACS count" (Becton Dickinson, Швейцари) бүрэн автомат анализаторыг ашиглан флоуцитометрын аргаар тодорхойллоо. үүнд: Захын цусны Т эсийн гадаргуугийн CD3 (CD3 cell/mm<sup>3</sup>), CD4 (CD4 cell/mm<sup>3</sup>), CD8 (CD8 cell/mm<sup>3</sup>) маркер болон CD4/CD8-ийн харьцааг тодорхойлсон болно.

**Судалгааны үр дүн, хэлцэмж.** Судалгаанд хамрагдсан өвчтөнийг 2-5 нас, 6-9 нас, 10-14 нас, 15-18 нас гэж 4 хуваасан бөгөөд дээрх бүлгийн хооронд ялгаа буй эсэхийг тодруулсан юм [Хүснэгт 1]. Бид Я.Амаржаргал нарын эрүүл хүүхдэд CD3, CD4, CD8 маркер тодорхойлсон дүнг хяналт болгон авлаа [12].

Хүснэгт 1

Цочмог лейкозтой хүүхдийн CD3+ Т эсийн абсолют тоо

Нас	ЦЛ M±SD	Хяналт M±SD
2-5 н	1066,6±80,18*	2512,6±676,08
6-9 н	554,2±99,3**	1999,33±400,09
10-14 н	590,57±103,4*	1853,93±464,54
15-18 н	1079±229,6	1560,13±332,30

\*- хяналттай харьцуулсан үнэн магадлал p<0.05

\*\*- хяналттай харьцуулсан үнэн магадлал p<0.01

Хүснэгтээс харахад 6-9 насанд CD3+Т эсийн тоо эрс буурсан (p<0.01) бол 2-5 нас болон 10-14 насны бүлэгт статистик магадлалтай буурсан (p<0.05) дүн гарлаа. Харин 15-18 насанд CD3+ Т эсийн тоо хяналтын бүлгээс буурсан мэт боловч статистик магадтай өөрчлөлт биш (p>0.05) ажээ. Энэ нь цусны хавдартай хүүхдийн нас бага байх тусам Т эсийн тоо гүнзгий хямардагийг илтгэж байж болно. CD4+ Т эсийн тоог хяналтын бүлэгтэй харьцуулан хүснэгт 2-т толилууллаа.

Хүснэгт 2

Цочмог лейкозтой хүүхдийн CD4+ Т эсийн абсолют тоо

Нас	ЦЛ M±SD	Хяналт M±SD
2-5 н	501,8±150,4*	1408,21±381,33
6-9 н	374,5±84,3*	1041,8±236,32
10-14 н	337±84,99*	966,56±237,66
15-18 н	496,4±117,2	785,4±168,1

\*- хяналттай харьцуулсан үнэн магадлал p<0.05

Хүснэгтээс үзэхэд 2-14 насанд CD4+Т эсийн тоо мэдэгдэхүйц буурчээ (p<0.05). Харин 15-18 насанд CD4+Т эсийн тоо хяналтын бүлэгтэй харьцуулахад буурсан боловч энэ нь статистик магадтай өөрчлөлт болох нь батлагдсангүй (p>0.05). Энэ нь хяналтын бүлэгт CD3 ба CD4+ Т эсийн абсолют тоо насны аяар буурах хандлагатай ялангуяа 15-18 насанд мэдэгдэхүйц цөөрсөнтэй холбоотой байж болох ч энэ бүлэгт бусад насны бүлэгтэй харьцуулахад CD3 ба CD4+ Т эсийн тооны өөрчлөлт харьцангуй бага байгаа нь ажиглагдлаа.

CD4+ Т эс нь дархлааны бусад эсүүд идэвхжихэд түлхүүр үүргийг гүйцэтгэдэг учир энэ эсийн тоон өөрчлөлт нь тухайн өвчтөний дархлаа чадамжийг шууд илтгэдэг. Үүнээс үзэхэд цусны хавдрын үед 2-14 насанд эсийн дархлаа дэмжих

эмчилгээ хийх зайлшгүй шаардлагатай нь харагдаж байна. Харин 15-18 насанд CD4+ Т эсийн тоо бодитой буураагүй нь насны аяар хүний дархлаа чадамж тогтворждогтой холбоотой байж болох юм. Цусны хавдартай өвчтөний захын цусны CD8+ Т эсийн абсолют тоог хяналтын бүлэгтэй харьцуулан дараах хүснэгтэд үзүүлээ (Хүснэгт 3).

Хүснэгт 3  
Цочмог лейкозтой хүүхдийн захын цусны CD8+ Т эсийн абсолют тоо

Нас	ЦЛ M±SD	Хяналт M±SD
2-5 н	518,8±80,2	955,64±284,92
6-9 н	352,4±98,4	813,53±219,27
10-14 н	322±66,7	789,93±302,66
15-18 н	524,6±150,4	669,27±199,38

Насны бүх бүлэгт CD8+Т эсийн тоо хяналтын бүлэгтэй харьцуулахад багассан дүн гарсан боловч энэ нь статистикийн үнэн магадтай өөрчлөлт биш байлаа ( $p>0.05$ ). Ялангуяа 10-14 насанд илүү буурах хандлага илэрч байгаа нь энэ бүлэгт хамрагдсан ажиглалтын тоо цөөн байсантай холбоотой байж болох юм. үүнээс үзэхэд ЦЛ-ийн үед CD8+Т эсийн тоо харьцангуй бага өөрчлөгддөг байна.

Өвчтөний болон хяналтын бүлгийн CD4/CD8 харьцааг хүснэгт 4-т толилуулав.

Хүснэгт 4  
Цочмог лейкозтой хүүхдийн CD4/CD8 эсийн харьцаа

Нас	ЦЛ M±SD	Хяналт M±SD
2-5 н	0,92±0,121	1,59±0,5
6-9 н	0,734±0,0778	1,33±0,3
10-14 н	0,946±0,099	1,32±0,43
15-18 н	0,984±0,161	1,24±0,34

CD4/CD8+Т эсийн харьцаа хяналтын бүлэгтэй харьцуулахад багассан боловч статистик үнэн магадтай өөрчлөлт болох нь батлагдсангүй ( $p>0.05$ ). Хэдийгээр CD4+ Т эсийн тоо мэдэгдэхүйц цөөрсөн ч CD8+Т эсийн тоо бодитой өөрчлөгдөөгүй учир дээрх эсүүдийн харьцаанд илэрсэн ялгаа бодитой байж чадаагүй байж болох ч нөгөө талаар бидний хяналт болгон авсан дундаж үзүүлэлтийн алдааны хэлбэлзэл харьцангуй өндөр байсантай ч холбоотой байж болох юм.

ЦЛ-ийн үе дэх эсийн дархлаа чадамжийн өөрчлөлтөнд хүйснээс хамаарах ялгаа буй эсэхийг тодруулахад ямар нэг зүй тогтолт статистик магадтай ялгаа илэрсэнгүй ( $p>0.05$ ).

ЦЛЛ ба ЦМЛ-ийн үеийн эсийн дархлаа чадамжийн өөрчлөлтийг харьцуулан үзэхэд зөвхөн 2-9 насны бүлэгт бодитой ялгаа илэрсэн ( $p<0.05$ ) бөгөөд бусад бүлгүүдийн хооронд мэдэгдэхүйц ялгаа илрээгүй ( $p>0.05$ ) юм. Энэ нь бидний ажиглалтын тоо цөөн байсантай холбоотой болов уу.

**Дүгнэлт.** ЦЛ-ийн үед эсийн дархлаа чадамж эрс буурсан байгаа нь дархлаа засан сэргээх эмчилгээг үндсэн эмчилгээтэй хавсран хийх зайлшгүй шаардлагатайг илтгэж байна.

#### Ном зүй.

1. Зуева.Е.Е.,Афанасьев.Б.В., Тотолян.А.А. /Клин.лаб.диагн.2004.№7.с. 25–32
2. Хайдурова.И.Л, Чагорова.Т.В., Сав-ченко Р.П. //Клин.лаб.диагн.2002, № 10.с.15–16
3. Владимирская.Е.Б., Румянцев.А.Г. // Вестн. РГМУ. 1995. №1. с 88-93
4. Казанова.Г.В, Добренков.К.В., Вар-фоломеева.С.Р. и др. //Иммунология 2000.№3.с.45–47
5. World Health Organization. International Agency Research on Cancer. WORLD CANCER REPORT-2003
6. [oc.itgo.com/leukemia/researchrpt.htm](http://oc.itgo.com/leukemia/researchrpt.htm) 98k-
7. Caver TE, Slobod KS, Flynn PM, et al. Profound abnormality of the B/T lymphocyte ratio during chemotherapy for pediatric acute lymphoblastic leukemia. *Leukemia*1998;12:619-622
8. Lovat PE, Pobinson JH, Windebank KP, et al. Serial study of T lymphocytes in childhood leukemia during remission. *Pediatr Hemotol Oncol* 1993;10:129-139
9. Stahnke K, Fulda S, Friesen C, et al. Activation of apoptosis pathways in peripheral blood lymphocytes by in vivo chemotherapy. *Blood* 2001;98:3066-3073
10. Aquino DB, Aquino VM, Ansari MQ. Immuno system recovery after treatment for cancer. *Infect Med* 1999;16 (3):190-196
11. Чимгээ.Г., Бямбаа., Пүрэвсүрэн.А., Оюунтуяа.А. //Хүүхэд, өсвөр үеийн эрүүл мэндийн тулгамдсан асуудал//2004-х. 89-91
12. Амаржаргал.Я., Лхагвасүрэн.Ц., Цогтсайхан.С //”Монголын анагаах ухаан” сэтгүүр / 2004-№1-х.10-11

Танилцаж, нийтлэх санал өгсөн:  
Анагаах ухааны доктор, профессор  
Д.Малчинхүү

## Түрүү булчирхайн шүүрлийн нян өсгөвөрлөх шинжилгээнд хийсэн судалгаа

**М.Мөнхжаргал, М.Намсрай, Б.Даш**  
Улсын клиникийн төв эмнэлэг

**Түлхүүр үг:** ТБАУ, түрүү булчирхайн шүүрэл, эмгэг төрөгч нян, антибиотик мэдрэг чанар, антибиотикт тэсвэртэй нян

**Өмнөх үг:** Түрүү булчирхайн архаг үрэвсэл (ТБАУ)-ийг 1850-аад онд анагаах ухаанд анх удаа оношложээ. Одоо үед маш их өргөн тархалттай, хангалттай судлагдаж чадаагүй, эмчилгээний үр дүн муутай өвчнүүдийн тоонд зүй ёсоор орох болсон. ТБАУ нь идэвхитэй бэлгийн амьдралд байгаа залуу, дунд насны эрчүүдийг өвчлүүлж улмаар бэлгийн болон нөхөн үржихүйн үйл ажиллагааг хямралд оруулдаг байна.

Сүүлийн жилүүдэд гадаадын судлаачдын судалгаагаар ТБАУ өвчин, түүний оношлогоо, эмчилгээний асуудал маргаантай хэвээр, эрдэмтэд нэгдсэн дүгнэлтэд хүрч чадаагүй байгаа билээ. Зарим хэвлэл мэдээлэлд 3 эрэгтэй тутмын нэг, 20-50 насны эрчүүдийн бараг тэн хагас нь ТБАУ-тэй байна (В.Н.Крупин, 2000). ТБАУ-ийн тархвар судлалын дүн мэдээ нь харьцангуй хязгаарлагдмал бөгөөд хоорондоо зөрсөн, бие биеэ үгүйсгэсэн шинжтэй байсаар байна. ОХУ-ын судлаачдынхаар 20-40 насны эрчүүдийн 8-35% нь ТБАУ-ээр өвчилсөн байдаг (А.С.Сегал, 2003). АНУ-ын нян судлалын анализатор "Autoseptor" Beckinson- оор идээт халдварыг судалсан дүнгээс харахад орчин үеийн идээт үрэвсэлийг хоруу чанар ихтэй, антибиотикт тэсвэртэй агаартан-агааргүйтэн нянгийн нэгдэл үүсгэдэг байна (Т.В.Фадеева, 1998). Монгол улсад түрүү булчирхайн хоргүй томролт өвчний улмаас дурангийн аргаар мэс засал эмчилгээ хийлгэсэн 300 өвчтөний эд эсийн шинжилгээний дүнгээс үзэхэд ТБАУ 1,3% эзэлж байна (М.Намсрай, 2000). Манай оронд түрүү булчирхайн эмгэг, түүний дотор архаг үрэвсэлт өвчний талаар хийгдсэн судалгааны ажил тун хомс байна. УКТЭ-ийн төв лабораторид хийгдсэн судалгаагаар шинжилгээнд өгсөн бүх материалын 63,12% аэроб идээлүүлэгч нян ургаж, Staphylococcus 23,0%-иар тэргүүн байр, грам (-) савханцар удаалсан байна. Эдгээр нянгуудад антибиотик мэдрэг чанар үзэхэд 97,68% пеницилинд, 51,73% эритромицинд, 41,79% амоксицилинд тэсвэртэй, клафоранд 91,09%, гентамицинд 85,33%, ципрофлоксацинд 88,98%, цефатаксимд 86,91% мэдрэг байна (Г.Нарангуа, Б.Даш, О.Сэргэлэн, Б.Гоош, 2003). Түрүү булчирхайд үрэвсэл үүсгэж

буй нянгуудын 90% нь шээсний сүвээр дамжиж үрийн сувагт нэвтрэн ордог байна (В.А.Молочников, И.И.Ильин, 1998).

**Судалгааны ажлын зорилго.** Түрүү булчирхайн шүүрэлд нян өсгөвөрлөх шинжилгээгээр ТБАУ-ийг оношлон эмчилгээний оновчтой аргыг сонгох

**Судалгааны зорилт:** Зорилгоо хэрэгжүүлэхийн тулд дараах үндсэн зорилтуудыг шийдвэрлэнэ. Үүнд:

1. ТБАУ-тэй өвчтөнүүдийн насны онцлогийг тогтоох
2. Түрүү булчирхайн шүүрэлд нян ургуулах шинжилгээгээр өсгөвөрлөсөн өвчин үүсгэгч нянгуудыг тогтоох
3. Илэрсэн нянгуудад антибиотик мэдрэг чанарыг тодорхойлох
4. Антибиотикт тэсвэртэй нянг тогтоох

**Судалгааны ажлын материал, аргачлал.** 2002-2004 оны хугацаанд УКТЭ-ийн төв лабораторид ТБАУ өвчний улмаас түрүү булчирхайн шүүрэлд нян өсгөвөрлөх шинжилгээ хийгдсэн 1255 өвчтөний материалыг судалгаанд хамруулав. Түрүү булчирхайн шүүрлийг шулуун гэдэсний иллэгийн аргаар ариун шилэнд авч нян судлалын лабораторид Макконк, цустай агарт 18-24 цаг тэжээлт орчинд тарин нянг өсгөвөрлөж, илэрсэн нянд антибиотик мэдрэг чанарыг дискийн аргаар тодорхойлсон. Уг судалгаанд өвчтөнүүдийн нас, илэрсэн нян, антибиотик мэдрэг чанарын хариунуудыг үндэслэн Microsoft Excel-2000, SPSS-10 програмуудыг ашиглан судалгааны үр дүнг статистикийн түгээмэл хэрэглэгдэх дундаж үзүүлэлт, үзүүлэлтийн алдаа зэргийг тодорхойлж, Стьюдентийн шалгуураар үзүүлэлтийн магадлалыг шалгасан.

**Үр дүн, хэлцэмж:** Бид ТБАУ гэж оношлогдсон 1255 өвчтөний түрүү булчирхайн шүүрлийн нян өсгөвөрлөх шинжилгээнд илэрсэн өөрчлөлтүүдэд судалгаа хийсэн. Судалгаанд оролцсон өвчтөнүүдийн насны байдлыг авч үзэхэд 21-30 насны хүмүүс 31.3%, 31-40 насныхан 28.4-ийг эзэлж байна.

Хүснэгт 1

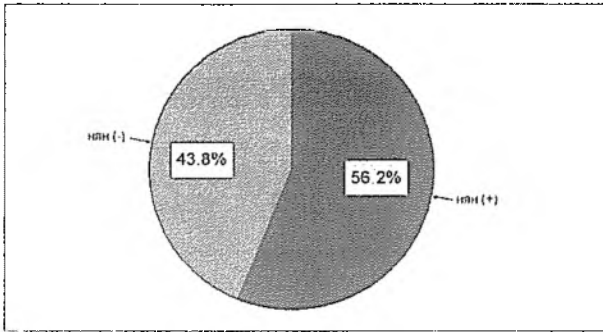
ТБАУ-тэй өвчтөнүүдийн насны байдал

Нас	Тоо	Хувь	m±
18-20	45	3.6	0.52
21-30	393	31.3	1.31
31-40	356	28.4	1.27
41-50	321	25.6	1.23
51-60	120	9.5	0.82
61-70	19	1.5	0.34
81-дээш	1	0.1	0.08
Бүгд	1255	100	



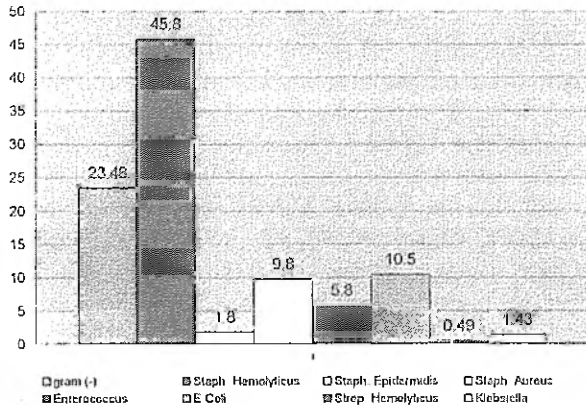
Хүснэгт 1-ээс үзэхэд ТБАУ-тэй өвчтөнүүдийн дундаж нас 21-30 байгаа нь статистикийн үнэн магадлалтай байна ( $P>0.001$ ).

ТБАУ-тэй өвчтөнүүд 21-30 насныхан илүүтэй өвчилж буй нь В.Н.Крупин (2000); А.С.Сегал (2003) нарын дүгнэлттэй дүйж байна.



Зураг 1. Түүрүү булчирхайн шүүрлийн нянгийн шинжилгээ

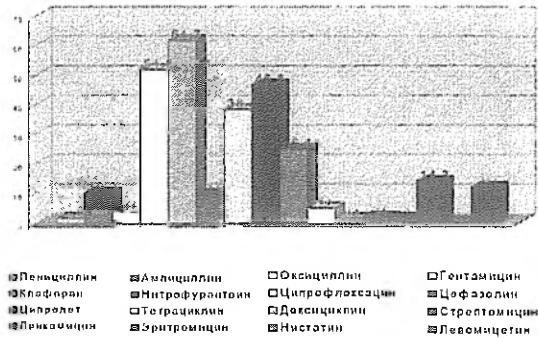
Зураг 1-ээс үзэхэд түүрүү булчирхайн шүүрлийн нян өсгөвөрлөх шинжилгээнд 56.19%-д нь эмгэг төрөгч нян илэрсэн байна.



Зураг 2. Түүрүү булчирхайн шүүрэлд ургасан нянгууд

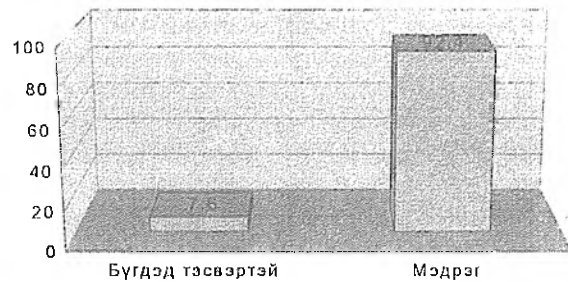
Энэхүү зураг 2-оос үзвэл түүрүү булчирхайн шүүрэлд Staph. Hemolyticus 45.8%; грам (-) савханцар 23.4%; E. Coli 10.5% тус тус ургажээ. Энэ нь Т.В.Фадеева (1998); Г.Нарангуа, Б.Даш, О.Сэргэлэн, Б.Гоош (2003) нарын судалгаанаас өнөөгийн идээт халдварын онцлог нь агаартан-агааргүйтэн халдварын хавсралт, түүгээр бүрэлдсэн тэдгээрийн өндөр хоруу чанар юм гэсэн дүгнэлттэй санал нийлэх үндэслэл болж байна.

Мөн Allen Frank Morey; Jong M Choe; J Stuart Wolf (2004) нарын ТБАУ-ийг зонхилон үүсгэдэг эмгэг төрөгч нь Staphylococcus species; Escherichia coli; Klebsiella pneumoniae; Pseudomonas aeruginosa; Proteus species байдаг гэсэн дүгнэлттэй дүйж байна.



Зураг 3. Антибиотикт мэдрэг байдал

Зураг 3-аас үзэхэд түүрүү булчирхайн шүүрэлд ургасан нянгууд клафоран 61.7%; гентамицин 51.8%; цефазолин 46.8%-д илүү мэдрэг байлаа. Энэ нь Г.Нарангуа, Б.Даш, О.Сэргэлэн, Б.Гоош (2003) нарын судалгаагаар клафоран 91.09%; гентамицин 85.33%-д их мэдрэг байна гэсэн дүгнэлттэй ойролцоо байна.



Зураг 4. Нянгийн антибиотикт тэсвэртэй байдал

Зураг 4-өөс үзэхэд түүрүү булчирхайн шүүрэлд ургасан нянгуудад антибиотик мэдрэг чанарыг тодорхойлоход 92.4%-д мэдрэг, 7.6%-д бүх антибиотикүүдэд тэсвэртэй байлаа.

Хүснэгт 2

Антибиотикт тэсвэртэй нянгууд

	n	%	m±
gram (-)	10	18.9	5.37
Staphylococcus hemolyticus	26	49.1	6.86
Staphylococcus epidermidis	1	1.9	1.87
Staphylococcus aureus	6	11.3	4.34
Enterococcus	5	9.4	4.01
Hemolytical E.Coli	5	9.4	4.01
Бүгд	53	100	

Хүснэгт 2-оос үзэхэд Staphylococcus hemolyticus 49.1%; грам (-) савханцар 18.9% зэрэг нянгууд антибиотикт илүү тэсвэртэй байгаа нь статистикийн үнэн магадлалтай байна. ( $P<0.05$ )

Дүгнэлт.

1. ТБАУ-тэй өвчтөний насны онцлог 21-30 насныхан 31,3% ( $P>0.001$ ) зонхилж байгаа нь судалгаанаас ажиглагдлаа.

2. Түрүү булчирхайн шүүрэлд Staphylococcus hemolyticus 45.8%; грам (-) савханцар 23.4%; Hemolytical E. Coli 10.5% ургаж байна.

3. Түрүү булчирхайн шүүрэлд ургасан нянгууд клафоран 61.7%; гентамицин 51.8%; цефазолин 46.8%-д илүүтэй мэдрэг, ургасан бүх нянгуудын 92.4% нь антибиотикт мэдрэг байлаа.

4. Ургасан нянгуудын 7.6% нь бүх антибиотикүүдэд тэсвэртэй, түүнээс Staphylococcus hemolyticus 49.1%; грам (-) савханцар 18.9% зэрэг нянгууд антибиотикүүдэд илүү тэсвэртэй ( $P < 0.05$ ) байгаа нь судалгаанаас ажиглагдаж байна.

#### Ном зүй.

1. Камалов. А. А. Современные взгляды на проблему хронического простатита. Курск. 66-71. 2000

2. Крупин. В.Н. Лечение больных хроническим простатитом. Урология. 2000; 5: 20-22

3. Лоран. О.Б., Сегал. А.С. Урология. 2001. №5

4. Лямин.Б.А. Диагностика и лечение хронического простатита. Курск. 85-90. 2000

5. Молочников.В.А., Ильин.И.И. Хронический уретрогенный простатит. 1998

6. David L. McCullough (1994) Difficult diagnoses in urology 364-374

7. Lacquaniti S. Fulcoli V. Weir JM. Pisanti F. Servello C & Destito A (2000) Bacterial prostatitis: urine and spermatic fluid culture.

Arch Hal Urol Androl 72 (1): 21-23

8. Ludwig M. Schroeder-Printzen I. Ludecke G (2000) Comparison of expressed prostatic secretions with urine after prostatic massage- a means to diagnose chronic prostatitis/inflammatory CPPS Urology 55: 175-177

9. Mc Naughton Collins M, Fowler FJ Jr, Elliott DB, Albertsen PC & Barry MJ (2000) Diagnosing and treating chronic prostatitis: do urologists use the four glass test? Urology 55: 403-407

10. Nickel JC (1997) The pre and post massage test (PPMT): a single screen for prostatitis. Tech Urol 3: 38-43

11. Wright ET, Chmiel JS, Grayhack JT & Schaeffer AJ (1994) Prostatic fluid inflammation in prostatitis. J Urol 152: 2300-2303

12. Намсрай. М. Түрүү булчирхайн эмгэгийн дурангийн оношлогоо, эмчилгээ (2000)

Танилцаж, нийтлэх санал өгсөн:

Академич Л.Лхагва

## Монгол хүний турк эмээлийн рентген лавламж хэмжээнүүд

Ц.Бадамсэд<sup>1</sup>, С.Сайнтэгш<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Академич Т.Шагдарсүрэнгийн нэрэмжит Анагаах Ухааны Хүрээлэн

<sup>2</sup>Г.Н.Шастины нэрэмжит Клиникийн төв эмнэлэг

Дүрслэл оношлогооны практикт өнчин тархины голомтот эмгэгийг оношлоход рентген шинжилгээ шийдвэрлэх үүрэг гүйцэтгэдгийг судлаачид тэмдэглэж байна (1-12).

Гавал тархины хажуу байрлалаар авсан рентген зургаар гавал тархины дагуу хэмжээ 156-200 мм, босоо хэмжээ 111-135 мм байдаг (11).

Хажуу байрлалаар авсан рентген зургаар турк эмээлийн дагуу хэмжээ 12-15 мм (6.9.4.1); 4-16 мм буюу дунджаар 10.5 мм (12); 10-14 мм (11); 10-15 мм (13); 5-16 мм буюу дунджаар 10.5 мм (14); 11-12 мм хүртэл (2. 10), босоо хэмжээ 8-12 мм (6.9.4.1); 4-12 мм буюу дунджаар 8.1 мм (12); 7-14 мм (11); 7-12 мм (13); 4-12 мм буюу дунджаар 8мм (14); 9-10 мм хүртэл (2.10) тус тус байдаг байна.

Турк эмээлийн нуруудалтын зузаан нас ба бие бялдарын онцлогоос ихээхэн шалтгаалдаг (7). Турк эмээлийн нуруудалтын зузаан planum sphenoidale-ийн түвшинд дунджаар 1-4 мм (7); 3-4мм (9.1) байдаг боловч заримдаа цоо эрүүл хүмүүст 1-1.5мм (9.1) байж болдог.

Турк эмээлийн хэлбэр насны онцлогоос ихээхэн шалтгаалах (1.4.6.11.14) ба хүүхдэд турк эмээлийн дугариг хэлбэр зонхилон тохиолдож, турк эмээлийн дагуу хэмжээг турк эмээлийн босоо хэмжээнд харьцуулсан харьцаа нэгтэй тэнцүү байдаг (13). Харин насанд хүрэгчдийн хувьд хавтгай хэлбэр давамгайлах бөгөөд турк эмээлийн дагуу хэмжээ нь турк эмээлийн босоо хэмжээнээс 2-3 мм-ээр их байна (13). Турк эмээлийн хэлбэр олон янз байдаг боловч (6.14) голдуу дугариг, хавтгай, гүнзгий хэлбэр тохиолдоно (3.7).

Манай оронд өнчин тархины голомтот эмгэг олонтоо тохиолдож, оношлогоонд рентген шинжилгээ шийдвэрлэх үүрэг гүйцэтгэж байгаа

учир оношийг үнэн зөв тавихад монгол хүний турк эмээлийн рентген лавламж хэмжээнүүдийг тогтоох нь хойшлуулшгүй чухал асуудал болон тавигдаж байна.

**Судалгааны ажлын зорилго.** Монгол хүний гавал яс ба турк эмээлийн рентген лавламж хэмжээнүүдийг тогтооход судалгааны ажлын зорилго оршино.

Зорилгоо хэрэгжүүлэхийн тулд дараах зорилтуудыг шийдвэрлэнэ. Үүнд:

1. Монгол хүний гавал ясны рентген дагуу ба босоо хэмжээнүүдийн нас ба хүйсний хамаарлыг тогтоох

2. Монгол хүний турк эмээлийн рентген лавламж хэмжээнүүдийн нас ба хүйсний хамаарлыг илрүүлэх

**Судалгааны ажлын материал, аргачлал.** Бид 2003-2004 онуудад клиник, дотоод шүүрэл, нүд, мэдрэлийн үзлэгээр эрүүл гэж оношлогдсон 240 хүнд П.Н.Шастины нэрэмжит Клиникийн төв эмнэлгийн Рентген оношлогооны тасагт "РУМ-30" ба "Медикс-130" телевизийн системтэй рентген аппаратын тусламжтайгаар гавал яс ба турк эмээлийн зургийг стандарт хажуу байрлалаар хэвтээ ба босоо байрлалд авч, Д.Г.Рохлины (1955) боловсруулсан аргачлалаар хэмжилтүүдийг хийлээ.

Турк эмээлийн орох хэсгийн хэмжээг И.Г.Лагунова (1981)-гийн ангиллаар авч үзсэн.

Судалгааны ажлын үр дүнг Microsoft Excel программыг ашиглан боловсруулалт хийв.

**Судалгааны үр дүн, хэлцэмж.** Бидний судалгаанд 240 эрүүл хүн хамрагдсан ба тэдгээрийн нас ба хүйс (Хүснэгт 1), гавал ясны дагуу (Хүснэгт 2) ба босоо хэмжээ (Хүснэгт 3), турк эмээлийн хэлбэр (Хүснэгт 4), турк эмээлийн орох хэсгийн хэмжээ (Хүснэгт 5), турк эмээлийн босоо (Хүснэгт 6) ба дагуу хэмжээ (Хүснэгт 7), турк эмээлийн нуруудалтын өндөр (Хүснэгт 8) ба зузааны хэмжээ (Хүснэгт 9), шаантаг хэлбэрийн хөндийн босоо (Хүснэгт 10) ба дагуу хэмжээ (Хүснэгт 11) – нүүдийн нас ба хүйсний хамаарлыг тодорхойлж гаргасан.

Хүснэгт 1

Судалгаанд хамрагдагсдын нас ба хүйсний хамаарал

Нас	Хүйс		Бүгд
	Эр	Эм	
18-27	30	30	60
28-37	30	30	60
38-47	30	30	60
48-57	30	30	60
Бүгд	120	120	240

Хүснэгт 2

Гавал ясны дагуу хэмжээ (см), нас ба хүйсний хамаарал

Нас	Хүйс				М	±m
	Эр	±m	Эм	±m		
18-27	18.92	0.20	17.74	0.16	18.33	0.15
28-37	19.20	0.20	17.61	0.11	18.40	0.15
38-47	17.79	0.18	17.60	0.17	17.69	0.12
48-57	18.73	0.12	17.56	0.18	18.15	0.13
M±m	18.66	0.10	17.63	0.08	18.14	0.07

Хүснэгт 2-оос үзэхэд гавал ясны дагуу хэмжээ эрэгтэйд  $18.66 \pm 0.1$  см; эмэгтэйд  $17.63 \pm 0.08$  байгаа нь А.А.Хохлов (1976)-ын судалгаатай ойролцоо байна.

Хүснэгт 3

Гавал ясны босоо хэмжээ (см), нас ба хүйсний хамаарал

Нас	Хүйс				М	±m
	Эр	±m	Эм	±m		
18-27	13.33	0.12	12.89	0.11	13.11	0.09
28-37	13.52	0.12	12.84	0.12	13.18	0.09
38-47	12.95	0.15	12.80	0.10	12.88	0.09
48-57	13.13	0.12	12.64	0.14	12.89	0.10
M±m	13.23	0.07	12.79	0.06	13.01	0.05

Хүснэгт 3-аас үзэхэд гавал ясны босоо хэмжээ дунджаар  $13.01 \pm 0.05$  см байгаа нь А.А.Хохлов (1976)-ын судалгаатай дүйж байна.

Хүснэгт 4

Турк эмээлийн хэлбэр, нас ба хүйсний хамаарал

Нас	Хүйс	Турк эмээлийн хэлбэр					
		Хавтгай	±m	Дугариг	±m	Гүн	±m
18-27	Эм	56.67%	9.05%	43.33%	9.05%	0.00%	0.00%
	Эр	56.67%	9.05%	43.33%	9.05%	0.00%	0.00%
28-37	Эм	56.67%	9.05%	43.33%	9.05%	0.00%	0.00%
	Эр	46.67%	9.11%	53.33%	9.11%	0.00%	0.00%
38-47	Эм	40.00%	8.94%	60.00%	8.94%	0.00%	0.00%
	Эр	63.33%	8.80%	30.00%	8.37%	6.67%	4.55%
48-57	Эм	40.00%	8.94%	60.00%	8.94%	0.00%	0.00%
	Эр	70.00%	8.37%	30.00%	8.37%	0.00%	0.00%
M±m		53.33%	9.11%	45.83%	9.10%	0.83%	1.66%

Хүснэгт 4-өөс үзэхэд  $53.33\% \pm 9.11$ -д турк эмээлийн хавтгай хэлбэр тохиолдож байгаа нь монгол хүний онцлог гэж үзмээр байна. Харин Д.Г.Рохлин (1955)-ы судалгаагаар дугариг хэлбэр давамгайлдаг гэсэнтэй зөрүүтэй байна.

Хүснэгт 5

Турк эмээлийн орох хэсгийн хэмжээ (мм), нас ба хүйсний хамаарал

Нас	Хүйс				М	±m
	Эр	±m	Эм	±m		
18-27	4.53	0.36	4.73	0.33	4.63	0.24
28-37	4.27	0.36	4.78	0.32	4.53	0.24
38-47	3.73	0.29	3.83	0.25	3.78	0.19
48-57	4.47	0.27	3.53	0.33	4.00	0.21
M±m	4.25	0.16	4.22	0.16	4.24	0.11

Хүснэгт 5-аас үзэхэд турк эмээлийн орох хэсгийн хагас нээлттэй хэлбэр илүүтэй тохиолдож байна.

Хүснэгт 6

Турк эмээлийн босоо хэмжээ (см), нас ба хүйсний хамаарал

Нас	Хүйс				M	±m
	Эр	±m	Эм	±m		
18-27	0.95	0.02	0.90	0.02	0.93	0.02
28-37	0.94	0.03	0.94	0.03	0.94	0.02
38-47	0.90	0.03	0.96	0.03	0.93	0.02
48-57	1.02	0.02	1.00	0.02	1.01	0.01
M±m	0.95	0.01	0.95	0.01	0.95	0.01

Хүснэгт 6-аас үзэхэд турк эмээлийн босоо хэмжээ эрэгтэйд дунджаар 0.95±0.01см; эмэгтэйд дунджаар 0.95±0.01см байгаа нь А.И.Бухман., Л.Е.Кирпатовская (1985); В.В.Скрябин ба бусад (1988) нарын судалгаатай ойролцоо; А.А.Хохлов (1976); Сандакова Елена(2000), Isadore Meschan (1976) нарын судалгаанаас их, Д.Г.Рохлин (1955); М.И.Сантоцкий (1965) нарын судалгаанаас бага байна.

Хүснэгт 7

Турк эмээлийн дагуу хэмжээ (см), нас ба хүйсний хамаарал

Нас	Хүйс				M	±m
	Эр	±m	Эм	±m		
18-27	1.17	0.033	1.12	0.025	1.15	0.021
28-37	1.15	0.029	1.16	0.026	1.16	0.019
38-47	1.09	0.031	1.12	0.030	1.11	0.021
48-57	1.26	0.026	1.13	0.031	1.20	0.021
M±m	1.17	0.016	1.14	0.014	1.15	0.010

Хүснэгт 7-оос үзэхэд турк эмээлийн дагуу хэмжээ дунджаар 1.15±0.01 байгаа нь А.И.Бухман., Л.Е.Кирпатовская (1985); В.В.Скрябин ба бусад (1988) нарын судалгаатай ойролцоо, Д.Г.Рохлин (1955); М.И.Сантоцкий (1965); Г.Н.Есиновская (1973); А.И.Бухман (1975) нарын судалгаанаас бага байна.

Хүснэгт 8

Турк эмээлийн нуруудалтын өндөр (см), нас ба хүйсний хамаарал

Нас	Хүйс				M	±m
	Эр	±m	Эм	±m		
18-27	1.27	0.04	1.17	0.03	1.22	0.02
28-37	1.30	0.04	1.22	0.03	1.26	0.02
38-47	1.15	0.03	1.27	0.04	1.21	0.03
48-57	1.35	0.02	1.28	0.03	1.31	0.02
M±m	1.27	0.017	1.23	0.016	1.25	0.012

Хүснэгт 8-аас үзэхэд турк эмээлийн нуруудалтын өндөр эрэгтэйчүүдэд эмэгтэйчүүдээс бага зэрэг их байна.

Хүснэгт 9

Турк эмээлийн нуруудалтын зузаан (мм), нас ба хүйсний хамаарал

Нас	Хүйс				M	±m
	Эр	±m	Эм	±m		
18-27	3.27	0.24	2.60	0.19	2.93	0.16
28-37	2.77	0.20	2.60	0.16	2.68	0.12
38-47	2.37	0.10	2.47	0.17	2.42	0.10
48-57	2.80	0.13	2.37	0.13	2.58	0.10
M±m	2.80	0.091	2.51	0.081	2.65	0.061

Хүснэгт 9-өөс үзэхэд турк эмээлийн нуруудалтын зузаан дунджаар 2.65±0.061мм байгаа нь И.Г.Лагунова (1981)-гийн судалгаатай ойролцоо, М.И.Сантоцкий (1965); А.И.Бухман (1975) нарын судалгаанаас бага байна.

Хүснэгт 10

Шаантаг хэлбэрийн хөндийн босоо хэмжээ (см), нас ба хүйсний хамаарал

Нас	Хүйс				M	±m
	Эр	±m	Эм	±m		
18-27	1.36	0.05	1.28	0.05	1.32	0.03
28-37	1.41	0.06	1.18	0.05	1.30	0.04
38-47	1.42	0.07	1.12	0.04	1.27	0.04
48-57	1.12	0.04	1.31	0.06	1.21	0.04
M±m	1.33	0.030	1.22	0.025	1.27	0.020

Хүснэгт 10-аас үзэхэд шаантаг хэлбэрийн хөндийн босоо хэмжээ 38-47 насанд эрэгтэйчүүдэд, 48-57 насанд эмэгтэйчүүдэд урт байна.

Хүснэгт 11

Шаантаг хэлбэрийн хөндийн босоо хэмжээ (см), нас ба хүйсний хамаарал

Нас	Хүйс				M	±m
	Эр	±m	Эм	±m		
18-27	3.25	0.11	3.03	0.08	3.14	0.07
28-37	3.57	0.12	3.15	0.10	3.36	0.08
38-47	3.24	0.11	3.15	0.09	3.20	0.07
48-57	3.02	0.07	3.06	0.11	3.04	0.06
M±m	3.27	0.054	3.10	0.047	3.18	0.036

Хүснэгт 11-ээс үзэхэд шаантаг хэлбэрийн хөндийн дагуу хэмжээ нь 28-37 насанд эрэгтэйчүүдэд илүү урттай, 48-57 насанд эрэгтэй, эмэгтэйд ойролцоо байна.

#### Дүгнэлт.

1. Монгол хүний гавал ясны дагуу хэмжээ эрэгтэйд 18.66±0.1см; эмэгтэйд 17.63±0.08см; босоо хэмжээ эрэгтэйд 13.23±0.07см; эмэгтэйд 12.79±0.06см байдгийг тус тус тогтоов.

2. Монгол хүний турк эмээлийн хэлбэр 53.33%±9.11-д хавтгай, турк эмээлийн орох хэсгийн хэмжээ 4.24±0.11см, турк эмээлийн босоо хэмжээ 0.95±0.01см, дагуу хэмжээ

1.15±0.01см, турк эмээлийн нуруудалтын өндөр 1.25±0.012см, турк эмээлийн нуруудалтын зузаан 2.65±0.061см, шаантаг хэлбэрийн хөндийн босоо хэмжээ 1.27±0.02см, шаантаг хэлбэрийн хөндийн дагуу хэмжээ 3.18±0.036см тус тус байдгийг илрүүлэв.

#### Нөм зүй.

1. Бухман А. И. Рентгенодиагностика в эндокринологии. – Москва, Медицина. -1975. -с. 5-12, 84-132.

2. Бухман А.И., Кирпатовская Л.Е. Роль рентгенографии черепа в дифференциальной диагностике небольших интраселлярных опухолей гипофиза. –Вестник рентгенологии и радиологии. –Москва Медицина. -1985. - №3. -с. 55-60.

3. Дьяченко В.А. Рентгеноостеология (Нормы и варианты костной системы в рентгеновском изображении). –Москва Медгиз - 1954. -с.61-62.

4. Есиновская Г.Н. Краткое пособие по нейрорентгенологии. – Медицина. - 1965. -с. 7-12, 30-33.

5. Копылов М.Б. Основы рентгенодиагностики заболеваний головного мозга. –М., Медицина, -1968. -с. 14-21, 225-230.

6. Майково – Строганова В.С., Рохлин Д.Г. Кости и суставы в рентгеновском изображений. Голова. – Л.: Медгиз. – 1955. -с.247-249.

7. Лагунова И.Г. Рентгеноанатомия скелета. –Москва "Медицина" - 1981. - с.170-173.

8. Под редакцией академика АМН России Арутюнова. Трансфеноидальная хирургия гипофиза. - М., Медицина, - 1976. – с. 30–38.

9. Сантоцкий М.И., Бухман А. И. Основы рентгенодиагностики и рентгенотерапии

эндокринных болезней. –Москва Медицина. -1965. - с. 6-22, 100-125.

10. Скрябин В.В., Бенедиктов А.И., Усольцева Е.Е, Журавлев А.В. Рентгенографическая диагностика аденом гипофиза без супраселлярного роста. –Вестник рентгенологии и радиологии. – Москва Медицина. – 1988. - №6. - с. 44–48, 55-60.

11. Хохлов. А.А. Оценка размеров турецкого седла применительно к внутренним размерам черепа. – Вестник рентгенологии и радиологии. – Москва Медицина -1976. - №3. – с.10-15.

12. Isadore Meschan, M.A., M.D. Synopsis of Analysis of Roentgen Signs in General Radiology. – W.B. Saunders company. Philadelphia. London. Toronto.-1976. p.182

13. <http://www.Zhuravlev.com> Info/modules.php?name=News file=article sid=100(Сайт практического рентгенолога). Елена Сандакова. Оценка краниограмм у больных с нейроэндокринными синдромами. 2000. 8 с.

14. [http://www.vh.org/adult/provider/anatomy/Anatomic\\_variants/skeletal\\_system/Images/sh...Ronald A. Bergman, Ph D; Afifi, MD, MS; Ryosuke Miyauchi, MD. Various shapes of the sella turcica as seen radiographically. 2001. 2 p.](http://www.vh.org/adult/provider/anatomy/Anatomic_variants/skeletal_system/Images/sh...)

15. [http://www.vh.org/adult/provider/anatomy/Anatomic\\_variants/skeletal\\_system/Images/sh...Ronald A. Bergman, Ph D; Afifi, MD, MS; Ryosuke Miyauchi, MD. Sella Turcica. 2003. 1p.](http://www.vh.org/adult/provider/anatomy/Anatomic_variants/skeletal_system/Images/sh...)

Танилцаж, нийтлэх санал өгсөн:  
Анагаахын шинжлэх ухааны доктор,  
профессор П.Онхуудай

## Тениозын тархалтыг ийлдэс судлалын аргаар судалсан дүн

Г.Дарамбазар<sup>1</sup>, Д.Дуламсүрэн<sup>2</sup>, Д.Тэмүүлэн<sup>1</sup>, А.Гүрбадам<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Эрүүл мэндийн шинжлэх ухааны их сургууль,  
<sup>2</sup>Халдварт Өвчин Судлалын Үндэсний Төв  
[gdarambazar@yahoo.com](mailto:gdarambazar@yahoo.com)

*T.saginata* зүйл гельминтийн биеийн эсрэгтөрөгчийг ашиглан Монгол улсын насанд хүрсэн хүн амын дунд тениоз өвчнийг шууд бус фермент холбоот урвалаар оношлох замаар тархалтын судалгааг явуулав.

Монгол Улсын Халдварт Өвчин Судлалын Үндэсний Төвийн Паразитологийн лабораторийн мэдээгээр хүн амын дунд тениоз нь гельминтээр үүсгэгддэг өвчнүүдээс халдварлалтын байдлаар хоёрдугаарт ордог нь тогтоогджээ. [2]

Сүүлийн жилүүдэд өвчин үүсгэгчийн эд, эсээр нь эсвэл өвчин үүсгэгчийн хүчийг сулруулах замаар биологийн гаралтай бэлдмэл гарган авч мал, амьтны зарим туузан хорхойтох өвчний оношилгоо болон түүнээс урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээнд өргөн хэрэглэх боллоо. [9]

J.C.Allan (1990), Д.Тэмүүлэн (2003) нар *T.saginata* зүйл хорхойн өвөрмөц биеийг эсрэгтөрөгч, түүний хэт дархлаат ийлдсийг бэлтгэн, идэвх болон өвөрмөц чанарыг сорьж шууд бус ФХУ-аар тениоз өвчнийг оношлох боломжийг судлан, цаашид тениозын тархалтын судалгааг ийлдэс судлалын аргаар явуулахыг зөвлөжээ. [11, 9]

Герман (B.Flentje, 1981), Бразил (C.Edneia, 2001), Тайланд (N.Morakote, 1992) зэрэг олон орнуудад тениозын оношлогоонд ФХУ-ыг ашиглан уг урвалын мэдрэг болон өвөрмөц чанар өндөр болохыг онцлон тэмдэглэжээ.[14, 15]

**Судалгааны ажлын зорилго.** Үүсгэгч нь хүнээс үхэрт, үхрээс хүнд халдварладаг энэхүү өвчний тархалтыг ийлдэс судлалын аргаар Монгол Улсын насанд хүрсэн хүн амын дунд судлан тогтоох зорилго тавьж ажиллаа.

**1. Судалгааны ажлын арга зүй**

**1.1 Тениозын тархалтын судалгааны арга зүй**

Тениозын тархалтын нэгэн агшингийн ийлдэс судлалын судалгаанд газар зүйн 3 бүсийн 21 аймаг, Улаанбаатар хотын оршин суугч нийт 917 хүнийг үечилсэн түүврийн аргаар санамсаргүй хэлбэрээр түүвэрлэн хамруулсан болно.

Судалгаанд хамрагдах хүний тоог (sample size) ДЭМБ-аас зөвлөсөн аргачлалын дагуу

$$n = \frac{p q t^2 N}{N D^2 + p q t^2}$$

томъёог ашиглан тооцоолов [3].

Монгол орны байгалийн бүсийг ойт хээр, хээр, цэв-цөлийн хэмээн (Ш.Цэгмэд, 1969) ангилан бүс тус бүрийг сумдаар гарган судалгааны түүврийг хийв [7].

Судалгаанд хамрагдсан хүмүүсийг ДЭМБ-ын ангиллын 10 насны интервалын (Д.Атармаа, 2002) дагуу бүлэглэн, Монгол улсын хүн амын хот хөдөөд амьдардаг тооны харьцааг баримтлан 453 (49.40%) эрэгтэй, 464 (50.60%) эмэгтэйг судалгаанд хамруулав [1].

**1.2 Хүний цусны ийлдсэнд T.saginata-ийн эсрэгбие илрүүлсэн судалгааны арга зүй**

Судалгаанд хамрагдсан хүнээс 3-5 мл цус авч, ийлдсийг ялган Д.Тэмүүлэн (2003) нарын бэлтгэсэн T.saginata-ийн биеийн эсрэгтөрөгчийн 115 кДа жинтэй уургийг ашиглан, шууд бус фермент холбоот урвал (A.Voller, 1976)-аар эсрэгбиеийг илрүүлж оношлов [16].

Шууд бус фермент холбоот урвалыг хавтгай ёроолтой, 96 үүр бүхий бичил урвалын хавтанд (Immuno Plate Maxisorp F96, A/S NUNC, Roskilde, Denmark) тавив. 1 мл-т 1 мг уураг агуулсан T.saginata-ийн эсрэгтөрөгчийг 50 mM карбонат буфер (pH 9.6)-ээр 1:1280 дахин шингэлж хавтангийн үүр бүрт 100 мкл хийж, +4°C-д 12-18 цаг байлгаад угаагч уусмал (1% PBS-д Tween 20-ийг 0.05%)-аар 5 удаа угаагаад, өвөрмөц бус урвалаас сэргийлэх зорилгоор хавтангийн үүр бүрт 100 мкл буфер (PBS-д тосгүйжүүлсэн хуурай сүү (DIFCO)-г 3% байхаар бодож найруулсан)-ийг нэмж өгөв. Хавтанг 37°C-д 1 цаг тавиад дараа нь угаагч уусмалаар дахин 5 удаа угааж, шинжлэх

ийлдсийг 0.1 М фосфатын буфер (pH7.2-7.4)-ээр 1:640 дахин шингэлээд хавтангийн үүр бүрт 100 мкл хийж, 37°C-д 1 цаг байлгасны дараа угаагч буферээр 5 удаа угаав. Дараа нь ажлын таньцаар шингэлсэн, 100 мкл хүний IgG-гийн эсрэг ямааны IgG-г пероксидазтай холбосон конъюгат (SIGMA)-ыг үүр бүрт нэмээд, 37°C-т 1 цаг тавив. Хавтанг угаагч уусмалаар 5 удаа угаасны дараа 100 мкл хромоген (0.1 М нимбэгийн хүчил, 0.003% устөрөгчийн хэт исэл, 0.5 мг/мл азинодиэтилбензотиазолин сулфоны хүчил (ABTS))-ыг үүр бүрт хийв. Ферментийн үйлчилгээ эхлэн үүрэн дэх шингэний өнгө өөрчлөгдмөгц хавтан уншигч (Microplate reader 2001, BioWhittaker)-ийн 415 нм гэрлийн долгионы уртад урвалын дүнг тодорхойлон гэрлийн нягт 0.2-оос дээш үзүүлсэн үүрэн дэх эсрэг биеийг эерэг хэмээн тооцов.

Урвалын хяналтуудыг үндсэн урвалтай нь хамт, нэг хавтан дээр явуулав. Хяналтанд эерэг ба сөрөг ийлдсүүдийг хэрэглэв. Хавтангийн 12 дугаар босоо эгнээний А, В, С, D үүрэнд эерэг ийлдсийг, Е, F, G, H үүрэнд сөрөг ийлдэс тус бүр 100 мкл-ийг хийж үндсэн урвалтай адил нөхцөлд явуулав.

Судалгааны дүнд боловсруулалт хийхдээ статистикт өргөн хэрэглэгддэг үзүүлэлт, шалгууруудыг ашиглан, бодолтыг компьютерийн SPSS-10.0 программд хийж гүйцэтгэв.

**2. Судалгааны ажлын үр дүн**

**2.1 Тениозын тархалт**

Бидний хийсэн судалгаагаар тениозын тархалт 6.43±0.81% байна (Хүснэгт 1). Судалгаанд хамрагдсан ихэнх аймагт өвчлөлт илэрч, тархалтын цар хүрээ Монгол Улсын бараг бүх аймгийг хамарч байна.

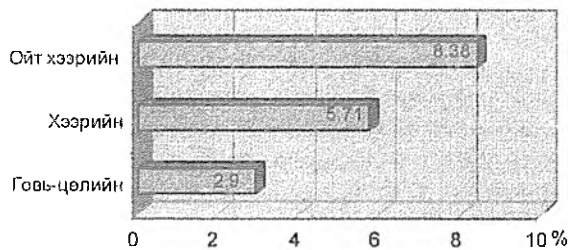
Хүснэгт 1

Тениозын тархалт, хүн ам, үхэр сүргийн тооны харьцаа

№	Аймаг	Тениозын тархалт (%)	Хүн амын тоо (МУСТГ)	Үхэр сүргийн тоо (МУСТГ)	Нэг хүнд ногдох үхрийн тоо
1	Өвөрхангай	16.2±6.06	114045	74461	0.65
2	Хэнтий	14.7±6.07	71913	141307	1.95
3	Сүхбаатар	13.3±6.21	56042	140353	2.50
4	Говьсүмбэр	12.5±11.1	13200	8547	0.65
5	Дархан-Уул	9.3±4.43	86011	24510	0.28
6	Говь-Алтай	9.1±5.00	87547	76569	0.90
7	Төв	8.8±4.86	96331	103260	1.13
8	Завхан	8.5±4.07	101731	93488	0.92
9	Сэлэнгэ	8.3±4.61	85763	82227	0.96
10	Булган	6.8±3.80	63290	140242	2.22
11	Дорнод	6.7±4.55	74512	94641	1.27
12	Хөвсгөл	6.5±3.64	120927	235236	1.95
13	Архангай	6.1±4.15	98298	253434	2.58
14	Орхон	5.6±3.82	76468	12496	0.16
15	Увс	5.6±3.62	85676	82955	0.97
16	Ховд	5.4±3.72	88723	72219	0.81
17	Баян-Өлгий	4.8±4.65	51495	84066	1.63
18	Дорноговь	4.0±2.77	86767	37116	0.43
19	Улаанбаатар	3.2±1.27	92478	45336	0.49
20	Баянхонгор	2.8±2.74	924785	84610	0.09
21	Дундговь	0.00	51293	32654	0.64
22	Өмнөговь	0.00	17266	6796	0.14
	НИЙТ	6.43±0.81	2574563	1847403	0.72

Дээрхи хүснэгтээс харахад Өвөрхангай (16.2±6.06), Хэнтий (14.7±6.07%), Сүхбаатар (13.3±6.21%) аймгуудад тархалт харьцангуй их байхад, Баянхонгор аймагт тархалт харьцангуй бага (2.82.74%), Өмнөговь, Дундговь аймагт тениоз илэрсэнгүй.

Тениозын тархалт аймаг тус бүрт харилцан адилгүй байгааг харгалзан тархалтыг нарийвчлан гаргахын тулд Монгол Улсын байгалийн бүсүүдээр авч үзэхэд тениоз нь ойт хээрийн бүсийн аймгуудын хүн амын дунд харьцангуй их (8.38±1.24%), хээрийн бүсэд (5.71±1.75%), говь-цөлийн бүсэд харьцангуй бага (2.90±1.08%) байсан бөгөөд статистик бодит ялгаа ( $\chi^2=104$ ,  $P=0.000$ ) ажиглагдлаа (Зураг 1).



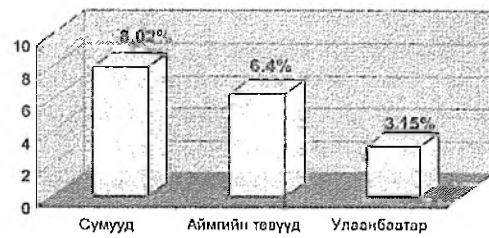
Зураг 1. Тениозын тархалтыг байгалийн бүсээр харьцуулан судалсан нь

Бид тениозын тархалтыг аймгуудын хүн ам, үхэр сүргийн тоо, нэг хүнд ногдох үхрийн тооноос хэрхэн хамаарч буйг судлан үзэхэд зарим нэг аймгийн хүн ам, үхэр сүргийн тоо ихсэхэд тениозын өвчлөл нэмэгддэг нь харагдаж байна (Хүснэгт 1).

Тениозын тархалт аймгуудын хүн амаас шууд сул ( $r=0.06$ ;  $P<0.05$ ), үхэр сүргийн тооноос шууд дунд ( $r=0.61$ ;  $P<0.01$ ), нэг хүнд ногдох үхэр сүргийн тооноос шууд хүчтэй ( $r=0.70$ ;  $P<0.01$ ) хамааралтай байна.

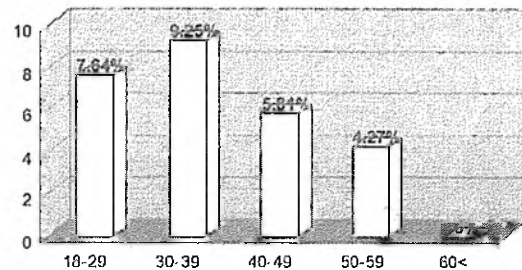
Тениозын тархалт, экологийн зарим хүчин зүйл хоорондын хамаарлыг корреляцийн коэффициентээр дүн шинжилгээ хийж үзэхэд байгалийн бүсүүдийн тениозын тархалт нь нэмэх температурын үнэмлэхүй ихтэй урвуу хүчтэй (-0.61-(-0.80)), нэмэх температурын дундаж болон нарны нийлмэл цацрагийн жилийн дундажтай тус тус урвуу дунд (-0.43-(-0.58)) хамааралтай, хасах температурын үнэмлэхүй их болон хасах температурын дундажтай шууд дунд (0.38-0.47), агаарын чийг болон тунадасны хэмжээтэй тус тус шууд хүчтэй (0.54-0.84) хамааралтай байна.

*T. saginata*-ийн халдварлалтыг хот, хөдөөгийн хүмүүсийн дунд харьцуулан судлахад сумын оршин суугчдад 8.02±1.36%, аймгийн төвд 6.40±1.35%, Улаанбаатар хотод 3.15±1.27% байна (Зураг 2).



## 2.2 Тениозын өвчлөлд хийсэн эпидемиологийн судалгаа

*T. saginata*-ийн халдварлалтыг насны бүлгээр авч үзэхэд 60-аас дээш наснаас бусад насны бүлгийн хүмүүст тохиолдож, өвчлөл 30-39 насанд хамгийн их (9.25%), 50-59 насанд бага (4.27%) тохиолдож насны бүлгүүдэд ялгаатай ( $\chi^2=8.0$   $P=0.002$ ) байгаа нь ажиглагдаж байна (Зураг 3).

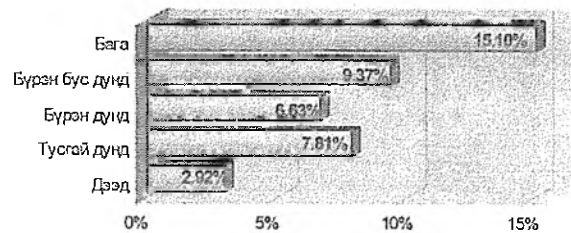


Зураг 3. *T. saginata*-аар халдварласан хүмүүсийн насны байдал

Бидний судалгаагаар 30-39 насны хүмүүст халдварлалт их байгаа нь энэ насны хүмүүсийн амьдралын идэвх өндөр, ид хөдөлмөрийн нас байдаг учраас халдвар авах магадлал өндөр байдагтай холбоотой гэж үзэж байна.

Бид тениозоор өвчлөгсдийн хүйсний ялгааг насны бүлэг тус бүрээр авч үзэхэд *T. saginata*-ийн халдварлалт эрэгтэйчүүдэд 6.40±1.15%, эмэгтэйчүүдэд 6.46±1.14% тохиолдож, хүйсний ялгаа ажиглагдсангүй ( $\chi^2=0.002$ ,  $P=0.969$ ).

*T. saginata*-ийн халдварлалтанд боловсролын байдал хэрхэн нөлөөлж буйг судлан үзэхэд бага боловсролтой хүмүүст их (15.1±6.24%) байхад дээд боловсролтой хүмүүст бага (2.92±1.18%) статистик бодит ялгаатай ( $\chi^2=10.1$ ,  $P=0.000$ ) байна (Зураг 4).



Зураг 4. *T. saginata*-аар халдварласан хүмүүсийн боловсролын байдал

*T.saginata*-аар халдварласан хүмүүсийн эрхэлсэн ажлын байдлыг харьцуулан судлахад албан хаагч  $2.2 \pm 1.30\%$ , ажилчид  $9.1 \pm 2.0\%$ , ажилгүй хүмүүс  $10.8 \pm 2.84\%$ , малчид  $13.2 \pm 3.19\%$  байна (Хүснэгт 2).

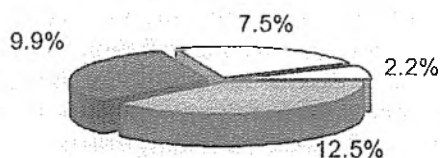
Хүснэгт 2

Тениоз өвчтэй хүмүүсийн эрхэлсэн ажлын байдал

Ажил	Судалгаанд хамрагдсан хүний тоо	<i>T.saginata</i> -ийн халдварлалт	
		Бодит тоо	Хувь %
Тэтгэврийн	170	2	$1.1 \pm 0.83$
Албан хаагч	132	3	$2.2 \pm 1.30$
Оюутан	174	7	$4.0 \pm 1.49$
Ажилчин	208	19	$9.1 \pm 2.0$
Ажилгүй	120	13	$10.8 \pm 2.84$
Малчин	113	15	$13.2 \pm 3.19$
НИЙТ	917	59	$6.43 \pm 0.81$

*T.saginata*-ийн халдварлалт малчид, ажилчин болон ажилгүй хүмүүст ойролцоо ( $\chi^2=1.95, P>0.01$ ) их байгаа боловч малчдад харьцангуй илүү байна. Энэ нь мал аж ахуйн үйлдвэрлэл хөгжсөн манай оронд уг өвчин малчдад халдах боломж илүүтэй байгааг харуулж байна. Харин эрхэлсэн ажлын байдлаас хамаарч тениозын тархалт харилцан адилгүй байна ( $\chi^2=108.2, P=0.000$ ).

*T.saginata*-аар халдварласан хүмүүсийг мэргэжлийн байдлаар судлахад янз бүрийн мэргэжлийн хүмүүст тохиолдож байгаа боловч гуанз рестораны ажилчдад халдварлалт хамгийн их ( $12.50 \pm 5.85\%$ ) байхад албан хаагчдад хамгийн бага ( $2.22 \pm 1.30\%$ ) байна (Зураг 5).



- Гуанз, рестораны ажилчид
- Худалдагч, хувиараа хөдөлмөр эрх
- Бусад газрын ажилчид
- Албан хаагчид

Зураг 5. *T.saginata*-аар халдварласан хүмүүсийн мэргэжлийн ялгаа

**Судалгааны ажлын хэлцэмж.**

Бидний судалгаагаар тениозын тархалт  $6.43 \pm 0.81\%$  (59) байна. Энэхүү судалгааны дүн нь Ё.Довдон (1975) нарын судалгааны дүнтэй харьцуулан үзэхэд ( $t=1.1, P<0.01$ ) статистик бодит ялгаагүй, Д.Тэмүүлэн (2003) нарийн судалгааны дүнтэй харьцуулан үзэхэд ( $t=2.34, P<0.01$ ) статистик бодит ялгаатай байгаа нь дээрхи судлаачийн судалгаанд хамрагдсан хүний тоо, насны бүтэцтэй холбоотой байна гэж үзэж байна [4, 9].

Тениозын тархалтыг газар зүйн бүс бүслүүрээр судлан үзэхэд ойт хээрийн бүсэд ( $8.38\%$ ), хээрийн

бүсэд ( $5.71\%$ ), говь-цөлийн бүсэд ( $2.90\%$ ) байна. Энэ нь судлаач Ё.Довдон (1975), Д.Тэмүүлэн (2003) нар тениозын тархалт Монгол орны ойт хээр, тал хээрийн бүсэд харьцангуй их, говь-цөлийн бүсийн аймгуудад бага байна гэсэн судалгааны дүнтэй тохирч байна [4, 9].

Тениозд 20-49 насныхан бусад насныхнаас илүү өртөмтгий байдгийг тогтоожээ. Бидний судалгаагаар *T.saginata*-ийн халдварлалт 60-аас дээш наснаас бусад насны бүлгийн хүмүүст тохиолдож, өвчлөл 30-39 насанд хамгийн их ( $9.25\%$ ) 50-59 насанд хамгийн бага ( $4.27\%$ ) байсан нь дээрх судлаачдын дүгнэлттэй тохирч байна. [7, 12, 13]

Тениоз илэрсэн ажилчдыг ажил мэргэжлийн байдлаар судлахад янз бүрийн мэргэжлийн хүмүүст тохиолдож байгаа боловч малчид 15 ( $13.2\%$ ), ажилчид 19 ( $9.1\%$ ) халдварлалт их байхад албан хаагчдад 3 ( $2.27\%$ ) халдварлалт бага байна. Энэ нь *T.saginata*-ийн халдварлалтанд мах, махан бүтээгдэхүүнтэй ажилладаг мэргэжлийн хүмүүс илүү өртөмтгий байдаг гэсэн Н.Е.Ковалев (1961) нарын судалгааны ажилтай тохирч байна. [5]

Чийг тунадас багатай, нарны илч цацраг их, хуурай гандуу, зуны улиралд *T.saginata*-ийн өндөг тэсвэр муутай, эсрэг тохиолдолд тэсвэр сайтай учир байгалийн бүсүүдэд тениозын тархалт ялгаатай байдаг байна. Бидний энэхүү судалгааны дүн Н.А. Курпаков (1974), Л.П.Скрипова (1989), Д.Тэмүүлэн (2003) нарын судалгааны дүнтэй тохирч байна [6, 8, 9].

**Дүгнэлт.**

1. Монгол Улсын насанд хүрсэн хүн амын дунд тениозын тархалт  $6.43 \pm 0.81\%$  байна.

2. *T.saginata*-ийн халдварлалт 30-39 насанд их ( $9.25\%$ ), 50-аас дээш насанд бага ( $2.13\%$ ) байна. Тениозын өвчлөлд ажил мэргэжлийн онцлог нөлөөлж байна.

3. Тениозын тархалт ойт хээрийн бүсэд харьцангуй их ( $8.38 \pm 1.24\%$ ), говь-цөлийн бүсэд бага ( $2.90 \pm 1.08\%$ ) байгаа нь хүн ам, үхэр сүргийн тоо, газар зүй, уур амьсгалтай холбоотой байна.

**Ном зүй.**

1. Атармаа Д, Цолмон Ч, Нямхүү Д. Анагаах ухааны хүн ам зүй. УБ 2002; х.74-75
2. Ганболд Д, Абмэд Д, Дуламсүрэн Д., ХӨСҮТ-ийн Паразитологийн албаны тайлан мэдээ. 2003 он.
3. Дашзэвэг.Г, Сүхбат.Г, Лхагва.Л (1997) "Эрүүл мэндийн судалгааны арга зүй" ном ДЭМБ-ийн бүсийн хэвлэл-Номхон далайн баруун эргийн бүсийн сургалтын үйл ажиллагааны цуврал №5. Манила. х.33-212
4. Довдон.Ё, "БНМАУ дахь тениаринхозын эпидемиологи, урьдчилан сэргийлэлт" Анагаах



ухааны дэд докторын зэрэг горилон бичсэн зохиол, УБ., 1975

5. Ковалев Н.Е. Из опыта работы по оздоровлению населения Тляртинского района Дагестанской АССР от тениаринхоза. Мед. Паразит. и паразит. болезни. 1961, с.2, 26-28

6. Курпаков Н.А. К вопросу о значимости показателей пораженности населения кишечными гельминтозами. // Мед. Паразитология и паразитар. болезни. 1974.2. с.226-229.

7. Наджифов И.Г. Итоги трихлетней работы по оздоровлению интенсивного очага тениаринхоза в Азербайджанской ССР. Мед. паразит. и паразит. болезни. 1967, 3, с.560-561

8. Скрипова Л.П., Романенко Н.А. Способ выявления яиц гельминтов и учет простейших по копрологическим исследованиям. Журн. Лаб. Дело. 1989. N12. с.47-49.

9. Тэмүүлэн Д, "Тениоз, цистицеркозын тархалт, тэдгээрийг илрүүлэхэд дархлаа судлалын аргуудыг хэрэглэсэн нь" Биологийн ухааны докторын зэрэг горилон бичсэн зохиол, УБ., 2003.

10. Цэгмэд.Ш.,(1995) "Монголын физик газарзүй" ном.УБ х.55-56

11. Allan J. C., G. Avila J. Garcia-Noval A. Flisser and Craig P. S. 1990. Immunodiagnosis of *Taeniasis* by coproantigen detection. *Parasitology* 101: 473-477.

12. Asci Z, Seyrek A, Kizirgil A, Yilmaz M. A retrospective study on the prevalence of *Taenia saginata*. *Eastern Journal of Medicine* 1998; 3(1),10.

13. Derylo A, Szilman P. Occurrence of human *Taeniasis* and cysticercosis in pigs and cattle in the Katowice district. *Wiad Parazytol* 1995; 41(4),443.

14. Flentje B, Padelt H. [Value of a serologic diagnosis of *Taenia saginata* infestation in the human] *Angew Parasitol* 1981; 22(2),65.

15. Morakote N, Charuchinda K, Thammasonthi W, Khamboonruang C. Evaluation of indirect ELISA for serodiagnosis of human taeniasis. *Southeast Asian J Trop Med Public Health* 1986; 17(4),537.

16. Voller A, Bartlett A, Bidwell DE, Clark MF, Adams AN. The detection of viruses by enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA) *Journal of General Virology*, Vol 33, 165-167.

Танилцаж, нийтлэх санал өгсөн:  
Биологийн шинжлэх ухааны доктор  
Ж.Оюунбилэг

## Титэм судасны нарийслыг судсан дотуурх аргаар эмчилсэн дүн

Д.Цэгээнжав<sup>1</sup>, З.Лхагвасүрэн<sup>2</sup>, Ц.Дамдинсүрэн<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Анагаах ухааны хүрээлэн

<sup>2</sup>П.Н.Шастины нэрэмжит Клиникийн III эмнэлэг

Судсан дотуурх аргаар титэм судсыг тэлэх, стент тавих эмчилгээ нь ажилбарт кардиологийн (interventional cardiology) үр дүнтэй, ирээдүйтэй хөгжиж байгаа салбарын нэг юм.

Анх 1964 онд С.Т.Dotter., М.Р.Judkins нар нарийссан судасны дотуур баллон тэлэлт хийж, дахин нарийсахаас сэргийлж тэр хэсэгт нь стент суулгах боломжийн тухай санал дэвшүүлсэн (3.9). 1986 онд Швейцарын эмч U.Sigwart бусад нөхдийн хамт титмийн артерийн нарийссан хэсгийг тэлсэний дараа өөрөө нээгдэх "Wallstent" тавьсан нь зүрхний ишеми өвчний эмчилгээнд шинэ үеийг нээсэн. Үүний өмнө 1977 онд А.Gruntzig нохойн титмийн артерийг судсан дотуурх аргаар тэлж, жилийн дараа хүн дээр амжилттай хийсэн (13).

Өнөөдөр Америк, Англи, Германи, Франц, болон Голландад жил бүр 90-800 мянган хүнд коронарангиопластик болон стент тавих ажилбар хийгдэж, (1.4.22), ойрын үр дүн 99.7%, алсын үр дүн 73.8% (6) байгаа нь стентийн үр дүн сайн байгааг харуулж байна. Сүүлийн жилүүдэд

титмийн артерийн судсан дотуурх эмчилгээний үр дүн уламжлалт мэс заслын үр дүнтэй ойролцоо буюу түүнээс өндөр байгаа нь дэлхийн олон оронд энэ аргыг өргөн хэрэглэх болсон.

Манай оронд анх 2000 оноос эхлэн Францын эмч Dr.Benoit Gerardin., Dr.Remy Pilliere нар титэм судсыг тэлэх, стент тавих ажилбарыг анх удаа хийсэн нь үр дүнтэй болж өнөөдрийг хүртэл манай мэргэжилтнүүдийн (З.Лхагвасүрэн, Ц.Дамдинсүрэн., Д.Цэгээнжав) хамт нийт 70 гаруй өвчтөнд энэ эмчилгээг амжилттай хийж байгаа нь манай орны зүрх судлалд түүхэн шинэ үеийг нээж байгаа билээ.

### Судалгааны ажлын зорилго.

1. Титэм судасны хатуурал титмийн ямар судсанд илүү илэрч байгааг тогтоох

2. Судсан дотуурх мэс ажилбарын үр дүнг судлах

3. Судсан дотуур тэлэх, стент тавих ажилбарын эрт ба хожуу үеийн хүндрэлийг судлах

Судалгааны ажлын арга зүй. Судалгаанд өвчтнүүдийн зүрхний бахын эмнэлзүйн шинжийг үйл ажиллагааны Канадын ангилалын дагуу, зүрхний булчингийн ишемийн өөрчлөлтийг зүрхний цахилгаан бичлэг (ЗЦБ)-ээр, зүрхний булчингийн

агших чадварын зарим (ФВ) үзүүлэлтийг ЭхоКГ-ийн шинжилгээгээр, титэм судасны нарийслын зэргийг сонгомол коронарографийн (КГ) шинжилгээгээр (Ю.С.Петросян, Л.С.Зингерманы ангиллыг (1975) ашигласан) тогтоосон бөгөөд КГ-ийн шинжилгээнд өвчтөн сонгохдоо "КГ-ийн шинжилгээнд өвчтөн сонгох аргачилсан зөвлөмж" (Д.Цэгээнжав, 1989)-ийг мөрдлөг болгосон ба судсан дотуурх аргаар титэм судасны нарийслыг тэлэх, стент тавих ажилбар хийхдээ олон улсад жишиг болгон баримталдаг аргачлалыг баримталсан болно.

Мэс заслын дараах үр дүнг эмнэлзүйн шинж болох зүрхний бахын хөдлөл арилсан буюу эрс багассан, ЗЦБ-т R шүдний далайц ихсэж, ST сегментийн хазайлт бууж хэвийн байдалд орох, ФВ нэмэгдсэн, тухайн өвчтний амьдралын чанар сайжирсан зэрэг үзүүлэлтээр дүгнэв.

**Судалгааны ажлын үр дүн.**

Бид зүрхний ишеми өвчний оношоор КГ-ийн шинжилгээ хийлгэж, аль нэг титмийн артерийн өөрчлөлттэй гарсан нийт 198 тохиолдлоос 37-79 насны (дундаж нас 55.08±1.23), эрэгтэй 57(91.94%), эмэгтэй 5(8.06%) нийт 62 өвчтөнд хийгдсэн титэм судасны цусны урсгалыг судсан дотуурх аргаар нөхөн сэргээх мэс ажилбарын үр дүнд ажиглалт хийсэн юм.

Судалгаанд хамрагдсан тохиолдлын дунд тогтвортой хэлбэрийн зүрхний бах 85.48%, тогтворгүй хэлбэр 14.52% байсан ба өмнө нь зүрхний шигдээсээр (ЗШ) өвдсөн тохиолдол 74.19%, гипертони 41.94%, чихрийн шижин 8.06%, захын артерийн судасны хатуурал 6.45% тохиолдов. Бүх тохиолдлын 69.35% нь зүрхний бахын үйл ажиллагааны III ба IV зэрэгт хамаарагдаж байна. ЭхоКГ-ийн шинжилгээгээр зүрхний агших чадварын гол үзүүлэлт болох шахалтын хувь (ФВ) дундажаар 47.5±1.27% (хэлбэлзэл 60-32) болж буурсан байлаа (Хүснэгт 1). Үүнийг титэм судасны өөрчлөлт илрээгүй бүлэгтэй (58.82±1.31) харьцуулахад даруй 11-ээр бага буюу P<0001 байгаа юм.

**Хүснэгт 1**

Судалгаанд хамрагдсан тохиолдлын төлөв байдал

Ерөнхий шинж	Ангиопластик Стент n %
Нас	55.08±1.23
Зүрхний шигдээсээр өвдсөн	44 (70.97)
Тогтвортой хэлбэрийн бах	53 (85.48)
Тогтворгүй хэлбэрийн бах	9(14.52)
Тамхи	49 (79.03)
Гипертони	26 (41.94)
Артерийн захын судасны хатуурал	4(6.45)
Диабет	5(8.06)
Зүүн хооллын ФВ	47.5±1.27
Үйл ажиллагааны III,IV	43 (69.35)
Титмийн 1 судасны өөрчлөлт	19 (30.65)
Титмийн 2 судасны өөрчлөлт	29 (46.77)
Титмийн 3 судасны өөрчлөлт	14 (22.58)
Өөрчлөгдсөн судасны тоо	119 судас(нэг хүнд 1.9±0.09)

Судалгаанд хамрагдсан 62 өвчтний 77.42% нь ЗТА-ийн ХХУС-ы, 64.52% нь БТА-ийн, 25.81% нь ЗТА-ийн ТС-ы, 12.9% нь ЗТА-ийн ДС-ы өөрчлөлттэй байсан бөгөөд титмийн нийт 119 судасны өөрчлөлт илэрч нэг өвчтөн дунджаар 1.9 судасны өөрчлөлттэй байгаа нь тогтоогдсон юм.

Судас хатуурлын өөрчлөлт илэрсэн нийт 119 титэм судасны дотроос ЗТА-ийн ХХУС-ы өөрчлөлт 40.34%, дараа нь БТА 33.61%, гуравдугаарт ЗТА-ийн ТС-ы өөрчлөлт 13.45%-ийг эзэлж, ЗТАБ, МС, ДС болон ХХАС-ы өөрчлөлт харьцангуй цөөн буюу 0.84-6.72%-ийг эзэлж байна (Хүснэгт 2). Энэ байдал нь титэм судасны хатуурал ЗТА-ийн ХХУС, БТА болон ЗТА-ийн ТС-д илүү тохиолддогийг харуулж байна.

**Хүснэгт 2**

Судсан дотуурх аргаар мэс ажилбар хийгдсэн тохиолдлын титэм судасны өөрчлөлт

Титмийн артерийн үндсэн салаа	Титэм судасны нарийслын зэрэг				Бүгд
	< 50	61-74	75-99	Бөглөрөл	
ЗТАБ - LMA	..	..	1	..	1 (0.84)
ХХУС - LAD	..	7	32	9	48 (40.34)
ТС - Cx	1	5	8	2	16 (13.45)
МС - MB	..	..	1	1	2 (1.68)
ДС - DB	1	2	3	2	8 (6.72)
БТА - RCA	3	5	23	9	40 (33.61)
ХХАС - PDA	..	..	2	2	4 (3.36)
Бүгд	5 (4.2)	19 (15.97)	70 (58.82)	25 (21.01)	119 (100.0)

**Тайлбар:**

- ЗТАБ зүүн титмийн артерийн багц
- ХХУС ховдол хоорондын урд салаа
- ТС тойрох салаа
- МС маргинал салаа
- ДС диагональ салаа
- БТА баруун титмийн артери
- ХХАС ховдол хоорондын арын салаа

Титэм судасны нарийслын зэргийг судалж үзэхэд өөрчлөлттэй нийт судасны 58.82% нь титмийн 75-99%-ийн буюу гуравдугаар зэргийн нарийсалттай, 21.01% нь титмийн артери бүрэн бөглөрсөн буюу дөрөвдүгээр зэргийн нарийсалттай байлаа.

Өөрөөр хэлбэл өөрчлөлттэй нийт судасны 79.83% нь 75%-иас дээш нарийсалттай байгаа нь титмийн артерийн хүнд хэлбэрийн өөрчлөлттэй хүмүүс судсан дотуурх эмчилгээнд сонгогдсон байна.

Бид судалгаанд хамрагдсан нийт тохиолдлыг өмнө нь ЗШ-ээр өвдсөн ба өвдөөгүй гэсэн хоёр бүлэгт хувааж үзсэн бөгөөд эдгээр бүлгүүдийн хооронд титэм судасны хатуурлын өөрчлөлтийн ялгаа байгаа эсэхийг судалж үзсэн юм (Хүснэгт 3).

## Хүснэгт 3

Титэм судасны нарийсал, зүрхний шигдээс авсан эсэхээс хамаарах

Титмийн артери	Зүрхний шигдээс (+)				Бүгд	Зүрхний шигдээс (-)				Бүгд
	Титмийн артерийн нарийслын зэрэг					Титмийн артерийн нарийслын зэрэг				
	≤50	51-74	75-99	Баллр өл		≤50	51-74	75-99	Баллр өл	
ЗТАБ										
ХХУС										
ТС	1	4	22	5	31			10	4	17
МС				1	2					
ДС		1	2	2	5					
БТА	2	2	15	7	26	1		0	2	14
ХХАС				2	3			1		1
Бүгд	3	11	43	19	76	2	6	27	6	43
	3.95	14.47	56.58	25.0	100	4.65	18.6	62.79	13.95	100

Бидний судалгаагаар өмнө нь ЗШ-ээр өвдсөн 44(70.97%), ЗШ-ээр өвдөөгүй 18(29.03%) тохиолдол байсан ба олонхи нь өмнө нь зүрхний шигдээсээр өвдсөн тохиолдол байлаа. Судсан дотуурх аргаар мэс ажилбар хийхээр сонгосон 62 тохиолдлын дотор титмийн нэг артерийн өөрчлөлттэй тохиолдол 19 (30.65%), 2 артерийн өөрчлөлттэй 29 (46.77%), титмийн 3 артерийн өөрчлөлттэй 14 (22.58%) тохиолдож, титмийн 1-2 судасны өөрчлөлт давамгайлж байлаа. Түүнчлэн ЗШ-ээр өвдсөн бүлэгт титмийн 2-3 судасны өөрчлөлт олонтаа тохиолдож байна.

Хүснэгтээс үзэхэд ЗШ-ээр өвдсөн ба өвдөөгүй аль ч бүлгийн дотор ЗТА-ийн ХХУС болон БТА-ийн судасны өөрчлөлт титмийн бусад салааны өөрчлөлтөөс илүү тохиолдож байгаа боловч титмийн үндсэн артерийн судас, тэдгээрийн салаануудын хооронд өөрчлөлтийн зөрөө дээрх хоёр бүлэгт харагдахгүй байна. Харин титэм судасны нарийслын зэргийг харьцуулж үзэхэд ЗШ-ээр өвдсөн бүлгийн дотор титмийн аль нэг артерийн бөглөрөл 25% байхад, ЗШ-ээр өвдөөгүй бүлгийн дотор 13.95% байгаа нь эхний бүлэгт титэм судасны хүндэрсэн хэлбэрийн өөрчлөлт илүү тохиолддог нь харагдаж байна ( $p < 0.01$ ). Үүнийг ЗШ-ээр өвдсөн бүлгийн дотор аль нэг титмийн артерийн 75%-иас дээш нарийсалттай тохиолдол 81.58% байгаагаас үзэж болно.

Үүнээс гадна зүрхний агших чадварын үзүүлэлт (ФВ), ЗШ-ээр өвдсөн бүлэгт  $45.75 \pm 1.4\%$ ; ЗШ-ээр өвдөөгүй бүлэгт  $54.66 \pm 1.6\%$  ( $P < 0.001$ ) байгаа нь зүрхний шигдээсээр өвдсөн тохиолдолд зүрхний агших чадварын үзүүлэлт илүү буурдагийг харуулж байна. Түүнчлэн титмийн 1 судасны өөрчлөлтийн үед ФВ  $52.52 \pm 1.39$ ; 2 судасных  $49.48 \pm 1.38$ , 3 судасных  $43.52 \pm 1.93$  ( $P < 0.001$ ) болж буурч байгаа нь титмийн олон судасны өөрчлөлттэй байх тутам агших чадварын үзүүлэлт буурдаг зүй тогтол ажиглагдаж байна.

## Хүснэгт 4

Титэм судасны цусны урсгалыг нөхөн сэргээсэн хэлбэр

Титмийн артери	Өөрчлөлттэй судас		Титэм судасны урсгалыг нөхөн сэргээсэн хэлбэр				Нөхөн сэргээсэн судас	
			Титэм судас тэлсэн (PTCA)		Титэм судсанд стент тавьсан			
	тоо	%	тоо	%	тоо	%	тоо	%
ЗТАБ	1	0.85			1	1.67	1	1.27
ХХУС	48	40.34	10	52.63	30	50.0	40	50.63
ТС	16	13.45	3	15.79	6	10.0	9	11.39
МС	2	1.68	1	5.26			1	1.27
ДС	8	6.72	2	10.53			2	2.53
БТА	40	33.61	3	15.79	23	38.33	26	32.91
ХХАС	4	3.36						
Бүгд	119	100.0	19	100.0	60	100.0	79	100.0

Титэм судасны цусны урсгалыг судсан дотуурх аргаар тэлэх, стент тавих ажилбарыг титмийн нийт 79 судсанд хийсэн бөгөөд 19 (24.05%) судсанд стент тавихгүйгээр зөвхөн тэлэх, 60 (75.95%) судсанд стент тавих ажилбар хийгдсэн байна.

Судсан дотуур хийгдсэн нийт мэс ажилбарыг титмийн артерийн судас тус бүрээр авч үзвэл ЗТА-ийн ХХУС-д 40 (50.63%), БТА-ийн судсанд 26 (32.91%), тойрох салаанд 9 (11.39%), ЗТАБ, МС-д тус бүр нэг, диагональ салаанд хоёр тохиолдолд хийгдсэн байна. Эдгээрээс титмийн 60 судсанд стент тавьсаны 50% нь ЗТА-ийн ХХУС-д, 38.33% нь БТА-ийн судсанд, ЗТА-ийн ТС-д 6 тохиолдож, тавьж 10.0%-ийг эзэлж байна. Титэм судасны нарийссан хэсэг урт байгаа тохиолдолд хоёр стент дараалуулан тавих, титмийн нэг судсанд хоёр хэсэг газар нарийсалт илэрсэн нөхцөлд өөр хоорондоо зайтай хоёр стент тавих тохиолдол байлаа.

Стент тавихгүйгээр титмийн 19 судсанд зөвхөн тэлэлт хийсэн бөгөөд эдгээрийн дотор ХХУС-10, ТС болон БТА тус бүр 3, үлдсэн нь ДС, МС-д хийгдсэн байна (Хүснэгт 4). Үүнээс үзэхэд титэм судас тэлэх, стент тавих ажилбарын олонхи нь ЗТА-ийн ХХУС-д хийгдэж байгаа ба үүний шалтгаан нь титмийн үндсэн артери, тэдгээрийн салаанууд дотроос ХХУС-д судас хатуурал илүү үүсдэгтэй холбоотой юм.

Судсан дотуурх аргаар нийт 79 судсанд мэс ажилбар хийгдсэний 54 ажилбар титмийн нэг судсанд (68.35%), 22 ажилбар титмийн хоёр судсанд (27.85%), нэг тохиолдолд титмийн 3 судсанд нэгэн зэрэг (3.8%) мэс ажилбар хийгдсэн байна (Хүснэгт 5). Үүнээс үзэхэд титэм судасны судсан дотуурх ажилбар титмийн нэг судсанд олонтаа хийгдсэн байна. Титмийн нэг судсанд хийгдсэн мэс ажилбарын 81.48%-ийг стент, 18.52%-ийг титэм судас тэлэх ажилбар эзэлж байгаа ба титмийн хоёр судсанд хийгдсэн мэс ажилбарын 68.18%-ийг стент, 31.82%-ийг ангиопластик эзэлж байгаа нь дан ангиопластикаас стент тавих ажилбар илүү хийгдсэнийг харуулж байна.

Хүснэгт 5  
Титмийн ангиопластик хийж, стент тавьсан судас

Титмийн хэдэн артерийн судас	Титэм судасны урсгалыг нөхөн сэргээсэн хэлбэр		Бүгд
	Титэм судас тэлсэн (PTCA)	Титэм судсанд стент тавьсан	
Титмийн 1 артери	10 (52.63)	44 (76.19)	54 (68.35)
Титмийн 2 артери	7 (36.84)	15 (22.22)	22 (27.85)
Титмийн 3 артери	2 (10.53)	1 (1.59)	3 (3.8)
Бүгд	19 (100.0)	60 (100.0)	79 (100.0)

Судсан дотуурх мэс ажилбарын эрт үеийн хүндрэл болох шинжилгээний явцад зүрх чичирхийлэлд (фибрилляция) орох, стент тавьсан даруй бөглөрөх хүндрэл тус бүр нэг тохиолдолд илэрч 3.22%-ийг эзэлж байна.

Хожуу үеийн хүндрэл болох ангиопластик хийж, стент тавьсанаас хойш нэг сараас цааш хугацаанд дахин нарийсах хүндрэл – 4 (ангиопластик хийсний дараа –2, стент тавьсаны дараа –2); зүрхний шигдээс – 2, зүрх гэнэт зогсох хүндрэл –3 тохиолдолд гарч хожуу үеийн хүндрэл ажилбар хийлгэсэн нийт тохиолдлын 17.74%-ийг эзэлж байна (Хүснэгт 6). Үүнээс үзэхэд титэм судасны нарийслын үед хийгдэх судсан дотуурх мэс ажилбарын хожуу үеийн хүндрэл цөөнгүй тохиолдож байгаа нь ажиглагдаж байна.

Судсан дотуурх ажилбар хийгдсэн 62 тохиолдлоос 5(8.06%) өвчтөн нас барж, эмчилгээний үр дүн 91.9% байлаа. Эдгээрийн 4 тохиолдолд титмийн нэг судсанд, нэг тохиолдолд титмийн 2 судсанд стент тавьсан; 2 тохиолдол нь ЗТА-ийн судсанд, 3 тохиолдол нь БТА-ийн судсанд стент тавьсан тохиолдол байлаа. Эдгээрээс үзэхэд титмийн хэдэн судсанд буюу титмийн ямар судсанд ажилбар хийснээс нас баралт хамаарч байна гэх үндэслэл (тохиолдлын тоо цөөн учраас) одоогоор ажиглагдахгүй байна.

Хүснэгт 6

Судсан дотуурх мэс ажилбарын хүндрэл

Эрт үеийн хүндрэл	2 (3.22%)
• Ховдлын Фибрилляци	1
• Стент бөглөрөх	1
Хожуу үеийн хүндрэл:	9 (14.52%)
• Зүрхний шигдээс	2
• Дахин нарийсах	4
• Зүрх гэнэт зогсох	3
Нас баралт	5 (8.06%)

**Хэлцэмж.** Титэм судсан дотуур хийгдсэн ажилбарын ихэнх хувийг (75.95%) стент тавих ажилбар эзэлж байгаа нь зөвхөн тэлэлт хийж орхисон тохиолдолд тухайн судас дахин нарийсах магадлал их байдагтай холбоотой. Бидний судалгаанд титэм судсыг стент тавихгүйгээр тэлээд орхисон тохиолдол 19 байсан бөгөөд эдгээрийн зарим нь ЗШ-ээр өвдөөд

удаагүй байсан учраас амархан тэлэгдсэн, зарим нөхцөлд өөрчлөгдсөн титмийн артерийн өөрчлөлтийн байдал, түүний хэмжээнээс хамаарч стент тавих боломжгүй тохиолдлууд байсан юм.

Судсан дотуурх мэс ажилбарын олонхи нь буюу 68.35% нь титмийн нэг судсанд хийгдсэн байгаа нь титмийн нэг судасны өөрчлөлттэй тохиолдлыг титэм судасны мэс засалд авахгүйгээр зөвхөн судсан дотуурх аргаар эмчлэх дэлхий нийтийн жишгийг бид барьсантай холбоотой юм. Н.А.Новинкова (2002)-ын судалгаагаар судсан дотуурх титэм судасны ажилбарын 81%-ийг титмийн нэг судсанд хийсэн байна. Гэхдээ сүүлийн үед зүрхний булчингийн цусан хангамжийг аль болох бүрэн нөхөн сэргээх чиглэл баримтлах (5.23) болсонтой уялдан титмийн хоёр ба түүнээс дээш судсанд стент тавих тохиолдол нэмэгдэх болсон. Судсан дотуурх мэс ажилбар титмийн олон судас хамрах болсон хэдий ч тэдгээрийн дотор ЗТА-ийн ХХУС-д хийгдэж байгаа ажилбар олонхийг (50.63%) эзэлж байгаа нь титэм судасны хатуурал титмийн бусад артерийн судаснаас ЗТА-ийн ХХУС-д элбэг тохиолддогтой холбоотой юм (16.20).

Өөрчлөлт бүхий титмийн нийт 119 судасны 79 (66.38%) судсанд судсан дотуурх ажилбар хийгдсэн байдал харагдаж байгаа боловч тэдгээр судасны зарим нь 50% хүрэхгүй нарийсалттай, зарим тохиолдолд бөглөрсөн артерийг нээж онгойлгох боломжгүй байсантай холбоотой. Үүнээс үзэхэд өөрчлөлт бүхий титмийн артери бүрийг судсан дотуурх аргаар эмчлэх боломжгүй (2.13.18) бөгөөд заримыг нь титэм судасны мэс заслаар (CABG) эмчлэх нь илүү үр дүнтэй (2.7) байдаг. Үүнээс үүдэн титмийн олон судасны өөрчлөлттэй тохиолдолд зүрхний булчингийн цусан хангамжийг бүрэн нөхөн сэргээх зорилгоор зарим судсыг судсан дотуурх аргаар, зарим судсыг бичил мэс заслын (mini CABG) аргаар эмчлэх арга (14.15.24) бий болж байгаа билээ. Титмийн олон судасны өөрчлөлттэй байгаа тохиолдолд бүгдийг нь судсан дотуурх аргаар нэгэн зэрэг онгойлгох боломжгүй учраас хамгийн их аюул учруулж байгаа судсыг нээж, тодорхой хугацааны дараа нөгөө судсыг нь нээж стент тавих зарчим баримталж болох бөгөөд энэ нь стент тавих үед болон түүний дараа гарч болох хүндрэлээс сэргийлэх ач холбогдолтой гэж үздэг (13.18).

Бидний судалгаагаар ангиопластик хийж, стент тавих ажилбарын дараах эрт үеийн хүндрэл 3.2%, хожуу үеийн хүндрэл 16.3% байгаа нь бусад судлаачдынхтай (В.И.Ганюков, 2002., эрт үеийн хүндрэл 0.3%, хожуу үеийн хүндрэл 26.2%) харьцуулахад эрт үеийн хүндрэл их байгаа юм. Эрт үеийн хүндрэл нь өвчтний бэлтгэл, ажилбарын

техникээс их хамаардаг учир энэ чиглэлд анхаарах хэрэгтэй юм. Стент тавьсаны дараа эхний нэг цагийн дотор стент бөглөрөх хүндрэл 1.5% (1.17) тохиолддог бол бидэнд ийм хүндрэл нэг (1.6%) тохиолдолд гарсан нь ойролцоо үзүүлэлт юм. Ер нь төрөл бүрийн стент тавьсаны дараа тромбо үүсэх хүндрэл 3.7-13.1% тохиолддог байна (13).

Титэм судасны судсан дотуурх мэс ажилбарын үр дүн дэлхий нийтэд 85-95% (21) байхад бидний цөөн тохиолдлын судалгаагаар 91.94% байгаа нь чамлахааргүй үр дүн юм.

#### Дүгнэлт.

1. Зүрхний титэм судсыг судсан дотуурх аргаар тэлэх, стент тавихад тогтвортой ба тогтворгүй хэлбэрийн зүрхний бах, зүрхний бахын Канадын ангилалаар YA III IY зэрэг, зүрхний бичлэгийн ишемийн өөрчлөлт, зүрхний агших чадварын үзүүлэлт (ФВ) буурсан байх, хавсарсан хүнд өвчингүй байх зэрэг үзүүлэлтийг харгалзан үзэхээс гадна титмийн аль нэг титэм судас хэсэг газрын 75%-иас дээш нарийсалттай, түүний захын урсгал сайн байх гол үзүүлэлтийг үндсэн заалт болгоно.

2. КГ-ийн шинжилгээгээр ХХУС-ы өөрчлөлт 40.34%, БТА-33.61%, ЗТА-ийн ТС-ы өөрчлөлт 13.45% тохиолдож, судас хатуурал зүүн титмийн артерийн судсанд илүү тохиолдож байна.

3. Судсан дотуур хийгдсэн мэс ажилбарын 50.63% ЗТА-ийн ХХУС-д, 32.91% БТА-ийн судсанд, 11.39% нь ЗТА-ийн ТС-д хийгдсэн байгаа бөгөөд нийт ажилбарын 68.35% нь титмийн нэг судсанд хийгдэж байна.

4. Судсан дотуурх мэс ажилбарын эрт үеийн хүндрэл 3.22%, хожуу үеийн хүндрэл 14.92%, нас баралт 8.06% тохиолдож, эмчилгээний үр дүн 91.94% байна.

#### Ном зүй.

1. Абугов С.А., Пурецкий М.В., Саакян Ю.М. и др. Всероссийский съезд сердечно сосудистых хирургов. 4-й: Тезисы докладов и сообщений. М 1998. ст 191.

2. Алекаян Б.Г., Бузиашвили Ю.А., Голухов Е.З., Стаферов А.В., Захорв И.В. Стентирование коронарных артерий в лечении больных ишемической болезни сердца. Грудная и сердечно сосудистая хирургия. 1999. 6. с. 143-155.

3. Бабунашвили А.М., Дундуа Д.П., Кавталедзе З.А. Транслюминальная коронарная ангиопластика без кардиохирургической поддержки, имеются ли ответы на все вопросы. Кардиология. 1997. 2. с. 36-39.

4. Беленков Ю.Н., Акчурин Р.С., Савченко А.П., Ширяев А.А., Руденко Б.А. Результаты

коронарного стентирования у больных ишемической болезни сердца с много сосудистым поражением коронарного русла. Кардиология. 2002. 5:42-48.

5. Бокерия Л.А., Бершвили И.И., Сигаев И.В. Реваскуляризация миокарда, меняющиеся подходы и пути развития. Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. 1999. №6. с. 102-112.

6. Ганюков М.И., Шилов А.А., Сусоев Н.И., Шиганцов И.Н., Левченко Е.А., Бравее И.Ю. Непосредственные и отдаленные результаты коронарного стентирования в первый Всероссийский конгресс по эндоваскулярной хирургии врожденных и приобретенных пороков сердца, коронарной и сосудистой патологии. Москва. 5-8. Июня 2002.

7. Князев М.Д., Кириченко А.А. Показания к хирургическому лечению при ишемической болезни сердца. Кардиология. 1982. №2. с. 5-7.

8. Новинкова Н.А., Подраженская Ю.А., Исламова Д., проф Сулимов В.А., Абугов С.А. Баллонная ангиопластика коронарных артерий больных, перенесших крупноочаговый инфаркт миокарда. Хирургия. 2002. 8:4-7.

9. Сидельников А.Б., Башилов Б.Л., Пожаров И.Г., Асанова А.Ж., Иоселиан Д.Г. Поэтапная реваскуляризация миокарда инвазивным эндоваскулярным методами у пожилых пациентов. Кардиология. 1999. 12:85-89.

10. Д.Цэгээнжав. Зүрхний титэм судасны нөхөн сэргээх мэс заслын зарим үр дүн. Монголын Анагаах Ухаан. 2004. №3. х. 9-13.

11. Д.Цэгээнжав. Зүрхний ишеми өвчтэй хүмүүсийг мэс засал эмчилгээнд сонгох асуудалд. ЭМЯ. АУУХ. Эрдмийн бичиг. №3. х. 103-109. 2002

12. Д.Цэгээнжав. Зүрхний титэм судасны эмгэгийг мэс засалд сонгох. 2003. 280 х.

13. Чазов Е.И. Пути повышения эффективности лечения больных ишемической болезни сердца. Терапевтический архив. 1997.9:5-10.

14. Acuff T.E., Landreneau R.J., Griffith B.P., Mack M.J. Minimally invasive coronary artery bypass grafting. Thorac. Surg. 1996. 61:135-137.

15. Ani C., Anyanwu., FRCS, Sharif AL-Ruzzeh., Shanej George, Rikin Patel., MRCS at all. Conversion to Off-Pump Coronary bypass without increased morbidity or change in practice. /United Kingdom. The Annals of Thoracic Surgery. April. 2002. 798-802.

16. Bittle J.A., Levin D.S. Coronary arteriography. In: heart Disease. A. Textbook of Cardiovascular Medicine. Ed. E.Braunwald. 5<sup>th</sup> edition. Philadelphia. 1997.

17. George B.S., Voorhees W.D., Roubin G.S. Multicenter investigation of coronary stenting to treat acute or threatened closure after percutaneous transluminal coronary angioplasty; clinical and angiographic outcomes. J.Am.Coll.Cardiol. 1993. 22:135-143.

18. Gruenzig A.R., Myler R.K., Hanna E.S., Turina M.I. Coronary transluminal angioplasty. Circulation 1997. V.III-84, Suppl III: 55-56.

19. Fuster V. Atherosclerosis and coronary artery disease. Chicago. 1995.

20. Serruys P.W., Emanuëlsson H., van der Giezen W. et al. Heparin coated palmaz Schatz stents in human coronary arteries. Early outcome of the BenestentPilot study. Circulation. 1996; 93:412-422.

21. Shelia C. Intermediate-term survival after coronary Artery Bypass Grafting. The Annals of

Thoracic surgery. Official journal of the Society of Thoracic Surgical Association. Vol. 72, N6, P 2034-2037. 2001.

22. Stephen N., Oesterle M.D. Where cardiac surgery and interventional cardiology meet: The future of catheter-based interventions for cardiovascular disease. The heart surgery forum. 4(4):290-296. 2001.

23. Windecker S., Meyer D.J., Bonzel T. et al. Interventional cardiology in Europe 1994. Eur.Heart j. 1998; 19:40-54.

24. Velissaris T., Tang A., Jonas M., Ohri S. Haemodynamic changes during off-pump surgery. P852-853. European journal of Cardiothoracic surgery. Vol. 22. N5. 2002.

Танилцаж, нийтлэх санал өгсөн:  
Академич Н.Баасанжав

## Монголчуудын дунд тохиолдох Кардиомиопатийн тархалт ба эмнэл зүйн илрэл

Д.Нарантуяа<sup>1</sup>, Х.Чингэрэл<sup>1</sup>, Ж.Дэчмаа<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Эрүүл мэндийн шинжлэх ухааны их сургууль

<sup>2</sup>"Ач" Анагаах ухааны дээд сургууль

Судалгааны ажлын үндэслэл. үүсэл гарал нь тодорхой бус зүрхний булчингийн өвчний талаар XIX зууны сүүл үеэс бичигдэх болсон. Энэ нь зүрхний хавхлагийн гажиг, үнхэлцэг хальсны үрэвсэл, зүрхний удамшлын өвчнүүдээс ялгаатай болох тухай тэмдэглэж байжээ (L. Karhl, 1891., С.С. Абрамов, 1987., Е. Jossierland, L. Gallaverdin, 1901).

Кардиомиопати (КМП) нь 1989 оны байдлаар 100 000 хүн ам тутамд 6-7.5 тохиолдож (M.Codd ба бусад судлаачид, 1989) байсан бол, 1997 он гэхэд жилдээ 13.1-36.5 болж (S. Raker ба бусад судлаачид, 1997) тохиолдлын тоо нь нэмэгдсэн байна.

Уг өвчин нь дэлхийд хэдийгээр цөөн бүртгэгддэг гэдэг боловч, сүүлийн үед өвчлөлийн тохиолдлын тоо нь нэмэгдэж байгаа, хүндрэл ихтэй, амьдралын чанарыг богино хугацаанд бууруулж, эндэгдэлд амархан хүргэдэг тул манай орны нөхцөлд хир тохиолдож байгааг судлах зайлшгүй чухал юм. Манай орны хувьд Кардиомиопатийн тархалт, бүтэц, түүний илрэх өвөрмөц байдлын талаар хийсэн судалгааны дөрвитой ажил одоохондоо хараахан хийгдээгүй байгаа юм. Ялангуяа өндөр дунд уулын бүсэнд, харьцангуй хүчилтөрөгчийн дутагдалтай нөхцөлд

амьдрах Монголчуудад ямар гаралтай кардиомиопати элбэг тохиолдож буйг судлах нь зайлшгүй шаардлагатай байгаа юм.

Иймд Монгол хүмүүсийн дунд тохилдож буй зүрх томрох өвчний хэлбэрүүдийн дотроос аль хэлбэр нь элбэг байгааг, цөөнгүй тохиолддог гэгдэх ИКМП-аас ямар ялгаатай зэргийг судлах нь оношилгоо, эмчилгээний ялгавартай тактикийг боловсруулж, өвчтөний тавиланг зөв тогтооход чухал ач холбогдолтой юм.

**Судалгааны зорилго.** Монгол хүмүүсийн дунд тохиолдох анхдагч ба хоёрдогч КМП-ын эмнэл зүйн илрэлийг судлахад бидний зорилго оршино.

**Судалгааны хэрэглэгдэхүүн, арга зүй.**

Улсын Клиникийн 1-р эмнэлэг, Улаанбаатар хотын Нэгдсэн 3-р эмнэлэг, Дүүргүүдийн нэгдсэн Эмнэлгүүдэд 1992-2002 оны хооронд хэвтэн эмчлүүлсэн өвчтөний түүхээс, 2004 онд тус эмнэлгүүдэд хэвтэн эмчлүүлэгсдээс болон Эмгэг судлал, Шүүх эмнэлгийн зэрэг нийт 16887 материалиас КМП хэмээн оношлогдсон 149 тохиолдлыг судалгаанд хамруулсанаас нас барсан 30 байлаа. Эмнэл зүйн субъектив зовиур болон объектив үзлэгийг ЭМШУИС-ийн АУС-ийн зүрх судасны тэнхмийн 2003 оны 12 сарын хурлын протоколоор батлагдсан аргачлалын дагуу хийж гүйцэтгэв.

Судалгааны ажлын материалын тоон үзүүлэлтийг нийтээр дагаж мөрддөг арга томъёог ашиглан үзүүлэлтийн арифметик дундаж,

дунджийн алдаа, экстенсив, интенсив үзүүлэлт, Стьюдентийн критери, корреляцийг ашиглан статистак боловсруулалт хийв. Wald-Генкин-Гублерийн Log.10 дээр үндэслэсэн томъёог ашиглан, статистак магадлалтай (t) шинж тэмдгүүдийн SE- мэдрэг байдал, SP- өвөрмөц байдал, PVP-ээрэг шинжийн магадлал, PVN-ээрэг шинжид дүйцсэн оношлох магадлал, DE- оношийн өгөөж, DK-оношийн хэмжүүрүүдийг тогтоов.

#### Судалгааны үр дүн, хэлцэмж.

Судалгаанд нийт 149 тохиолдол хамрагдсанаас 92 тохиолдол буюу 61,7% нь эрэгтэй, 57 буюу 38,2% нь эмэгтэй байлаа. Судалгаанд хамрагдагсдын дундаж наслалт  $48.12 \pm 1.14$ , үүнээс эрэгтэйчүүдийнх  $47.2 \pm 3.99$ , эмэгтэйчүүдийнх  $44.4 \pm 2.28$  байв.

КМП нь эрэгтэйчүүдэд эмэгтэйчүүдээс 2 дахин илүү ( $p < 0.01$ ), хүйсний хамааралгүйгээр 40-49 насныханд тохиолдож байгаа нь судлаач Г.П.Анмут ба бусад (1999), Г.В.Гусаров ба бусад (2002), С.А.Габрусенко ба бусад (2003) нарынхтай тохирч байна. КМП оноштой 106 тохиолдлын хөдөлмөр эрхлэлтийн байдлыг үзэхэд биеийн хүчний хөдөлмөр эрхлэгчдэд ( $50.3 \pm 4.09\%$ ) оюуны хөдөлмөр эрхлэгчдээс ( $20.8 \pm 3.32\%$ ) 2.4 дахин илүү тохиолдож байна ( $p < 0.01$ ).

Хорт зуршлын хэрэглээгээр нь үзэхэд  $24.6 \pm 3.52\%$  нь архи уудаг,  $16.7 \pm 3.05\%$  нь тамхи татдаг байв. Судлаач В.С. Моисеев Москвагийн архи хэрэглэгчдийн дунд КМП-ийн тохиолдол их байгааг тэмдэглэсэн байдаг бол В.Б.Симоненко ба бусад судлаачид архи хэрэглэгчдийн 80%-д нь 5 жилийн дараа архины шалтгаант КМП үүсдэг гэжээ. P.Prazaп-ны судалгаагаар ТКМП-тай өвчтөний 1/3 нь архи байнга хэрэглэдэг хүмүүс байжээ.

Оношлогдсон байдлыг авч үзвэл анхдагч КМП-аар  $48.99 \pm 4.5\%$  үүнээс Тэлэгдлийн кардиомиопати (ТКМП) -аар  $84.9 \pm 4.2\%$ , зузаарлын КМП  $15.1 \pm 4.2\%$ , хоёрдогч КМП-аар  $51.0 \pm 5.7\%$  үүнээс ИКМП  $21.1 \pm 4.7\%$ , бусад шалтгааны улмаас үүссэн нь  $78.9 \pm 4.7\%$  байлаа. Иймээс анхдагч КМП-ын зонхилон хэлбэр болох ТКМП, хоёрдогч КМП-ын зонхилох хэлбэр болох ИКМП-ийг өөр хооронд нь харьцуулан судлаж дараахь дүгнэлтүүдэд хүрлээ.

Бидний судалгаагаар нийт КМП хэмээн оношлогдсдын дотор ТКМП  $56.3 \pm 4.56\%$ , ИКМП  $16.8 \pm 3.44\%$  эзлэж байна. А.С.Сисакян ба бусад судлаачдынхаар (1997) ТКМП нь  $42.3 \pm 5.0\%$ , ИКМП  $39.2 \pm 4.9\%$ , У.А.Табакян ба бусад судлаачдынхаар (2002) ТКМП  $41.8\%$ , ИКМП  $32.5\%$  тохиолдож байжээ. Гадаадын судлаачдынхтай харьцуулахад ТКМП харьцангуй ихээр, ИКМП харьцангуй

цөөнөөр тохиолдож байгаа нь манай орны нөхцөлд ИКМП гэдэг оношийг сүүлийн 2 жилээс тавьж эхэлсэн, эмч нарын энэ өвчний талаархи мэдлэг хомс, ИКМП болон ТКМП-г өөр хооронд нь ялган оношлох оношлогооны хэмжүүр байхгүй байгаатай холбоотой байж болох юм.

Судалгааны явцад практикийн эмч нарын зүгээс үндсэн оношийг зүрхний титэм судасны цусан хангамж архагаар хомсдох өвчин, шигдээсийн дараахь сорвижилт гэх мэтээр тогтоож, улмаар хоёрдогч ТКМП гэж хавсруулан оношлосон нь нилээд ажиглагдлаа. өвчлөлийн тохиолдлын тоо сүүлийн жилүүдэд нэмэгдэх хандлагатай байгаа нь багажын (ЭхоКГ) болон лабораторийн оношлогоо сайжирсантай холбоотой байж болох юм.

ТКМП болон ИКМП онош бүхий 119 тохилдлын үед илрэх зовиуруудыг Wald-Генкин-Гублерийн шалгуурыг ашиглан өөр хооронд нь харьцуулан үзлээ.

Хүснэгт 1

ТКМП ба ИКМП-ийн үеийн үед илрэх субъектив болон объектив үзүүлэлтүүд (Wald-Генкин-Гублерийн шалгуур)

Үзүүлэлтүүд		SE	SP	PVP	PVN	DE	t
ТКМП	Хавагнах	61.2	60	63.7	31.6	60.9	2.1
	Зүрхээр дэлсэх	55.2	80	50.2	34.8	60.9	3.8
	Алшилтын шуугиан сонсогдох	56.7	70	66.4	32.8	59.8	2.7
	Хэм алдагдах илрэх	71.6	55	84.2	36.7	67.8	2.4
ИКМП	Зүрхээр өвдөх	60.0	69.55	63.16	88.24	82.76	3.67

SE-энэ шинжийн мэдрэг байдал

SP-энэ шинжийн өвөрмөц байдал

PVN-ээрэгт дүйцсэн оношийн магадлал

PVP-ээрэг шинжийн магадлал

DE-оношийн өгөөж

Монголчуудад ТКМП-ийн үед хавагнах (SE 61.2, SP 60, DE 60.9), зүрхээр дэлсэх (SE 55.2, SP 80, DE 60.9), ИКМП-ийн үед зүрхээр өвдөх (SE 60, SP 89.6, DE 82.8) зовиурууд тус тус өвөрмөц байна. Эмнэл зүйн объектив шинжийн хувьд зүрхэнд агшилтын шуугиан сонсогдох (SE 56.7, SP 70, DE 59.8), зүрхний хэм алдагдах (SE 71.6, SP 55, DE 67.8) нь ТКМП-ийн үед илүү өвөрмөц байв. ИКМП-ийн үед бодит үзлэгээр илрэх өвөрмөц онцлог шинж байсангүй. Судлаач В.Б.Симоненко (1999), С. Anderson (1999) нар ТКМП-тай өвчтөнд эмнэл зүйн 4 үндсэн шинж зүрхний дутагдал, хэм ба дамжуулалтын алдагдал, тромбоэмболи, зүрхээр өвдөх шинж илрэнэ гэсэн бол Н. В. Аверкина ба бусад судлаачид (2003) зүрхээр өвдөх 74%, зүрхний бах төст өвдөлт 21%, амьсгаадах 58%, зүрх дэлсэх 66%, О. Н. Миллер ба бусад судлаачид (1999) амьсгаадах 93.5%, бие сулрах 95.7%, зүрхний бах төст өвдөлт 67.4%, зүрхээр өвдөх 84.8%, зүрхээр дэлсэх 93.5%,

агшилт болон сулралын шуугиан 82.6% илэрдэг гэсэн нь манай судалгааны дүнтэй ерөнхийдөө тохирч байгаа юм.

#### Дүгнэлт.

1. Монголчуудын дунд КМП нь эрэгтэйчүүдэд эмэгтэйчүүдээс 2 дахин илүү ( $p < 0.01$ ), хүйсний хамааралгүйгээр ид хөдөлмөрийн 40-49 насныханд, архи ( $24.6 \pm 3.52\%$ ), тамхи ( $16.7 \pm 3.05\%$ ) хэрэглэгчдэд, биеийн хөдөлмөр эрхлэгчдийн дунд ( $50.3 \pm 4.09\%$ ) элбэг тохиолдож байгаа нь уг эрсдэлт хүчин зүйлтэй хүмүүст ялган оношлогоог хийхдээ эмчийн зүгээс заавал анхаарах ёстойг харуулж байна.

2. Анхдагч КМП  $48.99 \pm 4.5\%$  үүнээс ТКМП  $84.9 \pm 4.2\%$ , зузаарлын КМП  $15.1 \pm 4.2\%$ , хоёрдогч КМП  $51.0 \pm 5.7\%$  үүнээс ИКМП  $21.1 \pm 4.7\%$ , бусад шалтгааны улмаас үүссэн нь  $78.9 \pm 4.7\%$  байлаа.

3. Монголчуудад ТКМП-ийн үед хавагнах, зүрхээр дэлсэх, ишемийн КМП-ийн үед зүрхээр өвдөх зовиурууд тус тус, объектив шинжийн хувьд зүрхэнд агшилтын шуугиан сонсогдох, зүрхний хэм алдагдах нь ТКМП-ийн үед илүү өвөрмөц байв.

#### Ном зүй.

1. Гуревич.М.А, Янковская.М.О, Гордиенко.Б.В, Мравян.С.Р, Григорьева.Н.М, Особенности лечения сердечной недостаточности при

диффузных миокардитах и дилатационный кардиомиопатии. *Клиническая медицина* 1997, с.48-50

2. Гуревич.М.А, Григорьева.Н.М. Дилатационная кардиомиопатия современные взгляды на этиологию и патогенез. *Клиническая медицина* 5,2001, с. 4-6

3. Миллер.О.Н, Бондареева.З.Г, Анмут.Г.П, Геретьева.Г.Б, Гусеева.И.А.

К вопросу о факторах, влияющих на возникновение желудочковых аритмий и внезапной смерти у больных с дилатационной кардиомиопатией. *Клиническая медицина* 3, 1999, с.16-18

4. Симоненко.В.Б, Бойцов.С.А, Глухов.А.А. Клинико-морфологическое особенности дилатационной и ишемической кардиомиопатии. *Терапевтический архив* 1999, №12, с.64-67

5. Сисакян.А.С, Еганян.Г.А, Камалов.Г.Г, Сравнительная характеристика ремоделирование левого желудочка при дилатационной кардиомиопатии и ишемической болезни сердца. *Клиническая медицина* 12,1997, с.23-26

Танилцаж, нийтлэх санал өгсөн:  
Анагаахын шинжлэх ухааны доктор,  
профессор А.Элзийхутаг

## Дутуу төрөлтөд нөлөөлөх нийгэм-хүн ам зүй, нөхөн үржихүйн хүчин зүйлс

### З.Гэрэлмаа, Д.Малчинхүү, Б.Шижирбаатар Эрүүл мэндийн шинжлэх ухааны их сургууль

Дутуу төрөлт нь нялхсын өвчлөл, эндэгдлийн гол шалтгаан байсаар байна [1-4]. Дэлхийн хэмжээнд нялхсын эндэгдлийн 35%-ийг дутуу нярай эзэлдэг [2]. Манай улсын нийт амьд төрөлтийн 5%-ийг дутуу нярай эзэлдэг ч нярайн эндэгдэлд зонхилж байна [5]. "Нөхөн үржихүйн эрүүл мэндийн судалгаа"-ны (1998) дүнгээр 2500 гр-аас бага жинтэй төрсөн хүүхдийн нярай үеийн нас баралтын коэффициент 1000 төрөлт тутамд 76.8 байхад, 2600-3500 гр жинтэй төрсөн нярайд 44.2 буюу 1.7 дахин бага, харин 3600 гр-аас дээш жинтэй төрсөн нярайд 37.4 байна ( $p < 0.01$ ) [1]. Зарим судлаачийн тэмдэглэснээр дутуу төрсөн хүүхдийн 75% нярай үедээ өвчилж байхад, гүйцэд төрсөн нярайн 11% өвчилж, өвчилсэн хүүхдийн эндэгдэл дутуу нярайд 29.2%, гүйцэд нярайд 0.7% байгаагаас үзэхэд, дутуу нярайн өвчлөл, гүйцэд нярайн өвчлөлөөс бараг 7 дахин, эндэгдэл 41

дахин өндөр байгаа нь нярайн өвчлөл, эндэгдэлд дутуу төрөлт онцгой нөлөөтэйг илтгэж байна [6]. Жирэмсний хүндрэлтэй ба дутуу төрж буй эхчүүдэд улсын хэмжээнд нарийн мэргэжлийн тусламж үзүүлдэг ЭНЭШТ-ийн ЭБЭК-ийн 1995-2001 оны нярайн эрт үеийн эндэгдлийн 63.7-83.5%-ийг дутуу нярай эзэлж байгаа нь дутуу төрөлтөөс сэргийлж чадвал нялхсын эндэгдлийг бууруулах нөөц байгааг харуулж байна [7].

Дутуу төрөлтөнд олон хүчин зүйлс нөлөөлдөг [12-13,18]. Үүнээс нийгэм-хүн ам зүй, нөхөн үржихүйн зүйлс чухал үүрэгтэй [18].

Манай орны нөхцөлд дутуу төрөлтийн шалтгааны асуудлаар хийгдсэн судалгаа, шинжилгээний дорвитой ажил хомс бөгөөд дутуу төрөхөд нөлөөлж буй эрсдэлт хүчин зүйлсийг судлах нь онол, практикийн чухал ач холбогдолтой.

**Зорилго.** Манай орны нөхцөлд дутуу төрөхөд нөлөөлж буй нийгэм-хүн ам зүй, нөхөн үржихүйн эрсдэлт хүчин зүйлсийг судлах.



**Судалгааны материал, арга.** Судалгаанд 1997-2002 онд УБ хот, 6 аймгийн амаржих газарт амьд төрсөн нярайг хамруулан тохиолдол хяналтын загвараар явуулсан. Амьгүй төрсөн болон 28 долоо хоногоос өмнө буюу 1000 гр-аас бага жинтэй төрсөн ургийг судалгаанд хамруулаагүй.

Дутуу (жирэмсний тээлтийн 37 долоо хоногоос өмнө) төрсөн 451 нярай хүүхдийг гүйцэд (жирэмсний тээлтийн 37 долоо хоногоос 42 долоо хоног хүртэлх хугацаанд) төрсөн 351 нярайтай харьцуулан судалсан. Сүүлийн сарын тэмдгийн хугацаа тодорхойгүй үед тээлтийн насыг тогтооход бэрхшээлтэй учир Баллардын аргыг ашиглан тээлтийн насыг тодорхойлсон [8].

Судалгаанд оролцохыг зөвшөөрсөн эхийн нийгэм-хүн ам зүй, амьдралын хэв маягтай холбоотой мэдээллийг асуумж, нүүр тулсан ярилцлагаар авч, нярай хүүхдэд үзлэг хийн, Баллардын аргаар тээлтийн насыг тодорхойлсон. Эхийн эрүүл мэнд, нөхөн үржихүйн талаарх мэдээллийг гар карт, төрөлтийн түүх зэрэг эмнэлгийн баримт бичгээс цуглуулсан.

Хамаарах хувьсагчаар дутуу төрөлт, үл хамаарах хувьсагчаар эхийн нас, эх, эцгийн боловсролын түвшин, гэр бүлийн байдал, амьжиргааны түвшин, жирэмслэхээс өмнөх биеийн жин, хорт зуршил, эх барихын ужиг өчил зэрэг хүчин зүйлсийг сонгосон.

Хувьсагчдын тархалт, дундаж ба стандарт хазайлт, Пирсоны Хи-квадрат, хи-квадратын үнэний хувийн итгэлцүүр, Оддсын харьцаа, 95%-ийн итгэмжийн харьцаа зэргийг судалгааны ба хяналтын бүлэгт тодорхойлон эрсдэлтэй байж болзошгүй хүчин зүйл ба дутуу төрөлтийн хоорондын холбоог үнэлэхэд ашигласан. Нэрлэсэн хувьсагчдын хамаарлыг лямбда хэмжигдэхүүнээр, дараалсан хувьсагчдын хамаарлыг Спирман, Сомерийн  $d$  хэмжигдэхүүнээр тогтоов. Олон хүчин зүйлийн шинжилгээг логик регрессийн аргаар хийсэн.

Судалгааны үр дүнгийн статистик боловсруулалтыг SPSS-10, Microsoft Excel 2000 программаар гүйцэтгэсэн.

#### Судалгааны үр дүн, хэлцэмж.

**Нийгэм-хүн ам зүйн хүчин зүйлс:** Дутуу ба гүйцэд төрсөн эхчүүдийн нийгэм-хүн ам зүйн хүчин зүйлсийн үзүүлэлт ялгаатай байна (Хүснэгт 1). Өсвөр насандаа хүүхэд төрүүлэх, боловсролын түвшин доогуур, жирэмслэхээс өмнөх биеийн жин <40 кг, нөхөргүй зэрэг нь дутуу төрөлтөнд нөлөөлж байна. Нийт эхчүүдийн 83.8% 20-34, 8.8% 34-өөс дээш, зөвхөн 7.3% нь 15-19 настай боловч өсвөр насны эх дутуу төрөх магадлал 20-34 насны эхчүүдтэй харьцуулахад 2 дахин их ( $p < 0.05$ )

байгаа нь гадаадын судлаачдын дүнтэй ижил байна [9-10]. Дутуу төрсөн эхчүүдийн 9.9% нь 35 ба түүнээс дээш настай эхээс төрсөн боловч статистик боловсруулалтын дүнгээр энэ нь дутуу төрөлтөнд магадтай нөлөөгүй байв.

Хүснэгт 1

Нийгэм-хүн ам зүйн хүчин зүйлсийн тохиолдол ба харьцангуй эрсдэл,  $n=802$

Хүчин зүйл	Тохиолдол		Хяналт		Оддсын харьцаа (OR)	95% Итгэмжийн интервал
	Тоо	%	Тоо	%		
Бүгд	451		351			
Нас						
• 15-19*	41	9.1	18	5.1	1.9	1.0-3.4
• 20-34	367	81.4	305	86.9	1	
• 35+	43	9.5	28	8.0	1.3	0.7-2.1
Боловсролын түвшин						
• Бага; боловсролгүй*	25	5.6	18	5.1	1.0	0.9-3.6
• Бүрэн, бүрэн бус дунд***	332	73.6	208	59.3	2.1	1.5-2.9
• Дээд; тусгай дунд	94	20.8	125	35.6	1	
Амьжиргааны түвшин						
• Өндөр	27	6.1	28	8.1	1	
• Дунд	367	82.7	286	83.1	1.3	0.8-2.1
• Муу	50	11.3	30	8.7	1.7	0.8-3.4
Жирэмслэхээс өмнөх биеийн жин						
• >40 кг	292	64.8	263	75.3	1	
• <40 кг***	55	12.3	22	6.3	2.4	1.4-3.9
Гэр бүлийн байдал						
• Нөхөртэй	381	85.0	332	95.7	1	
• Нөхөргүй***	62	14.0	15	4.3	3.6	1.0-6.4
Тамхи						
• Татаагүй	427	95.0	342	98.3	1	
• Татагч*	18	4.0	6	1.7	2.4	0.9-6.1

Хи-квадрат шалгуураар \*\*\*  $p < 0.001$ , \*  $p < 0.05$

Дээд ба тусгай дунд боловсролтой эхчүүдтэй харьцуулахад 8-10-р ангийн боловсролтой эх 2 дахин илүү дутуу төрж байгаа нь судлаач Kleinman, Kessel (1987) нарын дүнтэй тохирч байна [11]. Боловсролын түвшин багатай эхчүүдэд дутуу төрөлт илүү байгаа нь тэдний амьдралын хэв маяг, хувийн онцлог, эрхэлж буй ажлын нөхцөл зэрэг цогц шалтгаантай холбоотой байж болох юм.

Жирэмслэхээс өмнөх биеийн жин дутуу төрөлтөнд нөлөөлдөг тухай судлаачид тэмдэглэсэн [12-14]. Бидний судалгааны дүнгээр 40 кг-аас бага жинтэй байсан эмэгтэй дутуу төрөх эрсдэл 2.4 дахин их байна ( $p < 0.001$ ).

Гэр бүлийн байдал нь дутуу төрөлтөнд нөлөөлдөг бие даасан хүчин зүйл бөгөөд гэр бүлгүй эмэгтэй дутуу төрөх эрсдэл ихтэй [11]. Бидний судалгаагаар нөхөргүй эмэгтэй дутуу төрөх эрсдэл нөхөртэй эмэгтэйтэй харьцуулахад 3.6 дахин их байгаа нь ( $p < 0.001$ ) дээрх судлаачдын дүгнэлттэй дүйж байна.

Эх, хүүхдийн эрүүл мэндэд амьжиргааны түвшин чухал үүрэгтэй. Дутуу төрсөн эхчүүдийн 11.3% (27) амьжиргааны түвшингээ муу гэж үнэлсэн бол хяналтын бүлэгт энэ үзүүлэлт 8.7% (30) байсан бөгөөд, амьжиргааны түвшин муутай эх дутуу төрөх магадлал 1.7 (CI 0.8-3.4) дахин өндөр байлаа.

Их Британи, Канад, АНУ-д хийгдсэн судалгаагаар дутуу төрөлтийн 10-14% тамхичин

эхтэй холбоотой ажээ [2, 16-17]. Бидний судалгаагаар дутуу төрсөн эхчүүдийн зөвхөн 4% жирэмсэн үедээ тамхи татдаг байсан ч тамхичин эмэгтэй дутуу төрөх харьцангуй эрсдэл 2.4 байгаа нь анхаарал татаж байна. Shingairai, Sioban, Godfrey нарын судалгааны дүн (OR=1.83) бидний дүнтэй ойролцоо байна [15].

**Нөхөн үржихүйн хүчин зүйлс:** Дутуу төрсөн эхчүүдийн 12.6% өмнө нь зулбаж, 18.9% дутуу төрж, 3.5% нь амьгүй ураг төрүүлж, 13.7% нь зуршмал дутуу тээдэг байсан бөгөөд эдгээр хүчин зүйлс дутуу төрөхөд магадтай нөлөөлж байна (Хүснэгт 2).

Хүснэгт 2.

Дутуу төрөлтийн харьцангуй эрсдэл нөхөн үржихүйн хүчин зүйлсээр

Эх барихын хүчин зүйлс	Тохиолдол	Хяналт	OR (95% CI)
	Тоо (%)	Тоо (%)	
<b>Үр хөндөлт</b>			
Үгүй	407 (96.9)	309 (93.0)	1
Тийм	13 (3.1)	23 (7.0)	0.4 (0.2-0.8)
<b>Зулбалт***</b>			
Үгүй	379 (87.1)	332 (97.4)	1
Тийм	56 (12.9)	9 (2.6)	5.4 (2.6-11.1)
<b>Урьд нь дутуу төрж байсан***</b>			
Үгүй	352 (81.1)	317 (93.0)	1
Тийм	82 (18.9)	24 (7.0)	3.0 (1.9-4.9)
<b>Зуршмал дутуу тээлт***</b>			
Үгүй	389 (86.3)	344 (98.0)	1
Тийм	62 (13.7)	7 (2.0)	7.8 (3.5-17.3)
<b>Амьгүй төрөлт*</b>			
Үгүй	418 (96.5)	340 (99.1)	1
Тийм	15 (3.5)	3 (0.9)	4.0 (1.1-14.1)
<b>Үргүйдэл</b>			
Үгүй	430 (98.2)	338 (98.3)	1
Тийм	8 (1.8)	6 (1.7)	1
<b>Урьд нь УӨС-тэй хүүхэд төрүүлсэн</b>			
Үгүй	389 (90.3)	310 (91.2)	1
Тийм	42 (9.7)	30 (8.8)	1.1 (0.6-1.8)

Хи-квадрат шалгуураар \* p<0.05, \*\*\* p<0.001

Хүснэгт 2-т үзүүлснээр зуршмал дутуу тээлттэй эмэгтэй ийм эмгэггүй эмэгтэйтэй харьцуулахад дутуу төрөх эрсдэл 7.8 дахин, зулбаж байсан бол 5.4, амьгүй ураг төрүүлж байсан бол 4, урьд нь дутуу төрж байсан бол 3 дахин тус тус их байна.

Хүснэгт 3-т толилуулж буй нөхөн үржихүйн хүчин зүйлсийн регрессийн шинжилгээний дүнгээс харахад зулбалт, дутуу төрөлт, зуршмал дутуу тээлтийн Оддсын харьцаа өндөр хэвээр байна.

Хүснэгт 3

Нөхөн үржихүйн хүчин зүйлсийн регрессийн шинжилгээний дүн

Хүчин зүйл	Регрессийн коэфф. (B)	В-ийн Стандарт алдаа (B.E)	ч.з	P	OR
Зулбалт	1.254	0.411	1	0.002	3.5
Дутуу төрөлт	0.730	0.305	1	0.017	2.1
Зуршмал дутуу тээлт	1.257	0.459	1	0.006	3.5
Амьгүй төрөлт	1.328	0.792	1	0.094	3.8
УӨС-тэй хүүхэд төрүүлсэн	-0.381	0.286	1	0.183	0.7

**Дүгнэлт.**

1. Нийгэм-хүн ам зүй, нөхөн үржихүйн хүчин зүйлс дутуу төрөлтөнд нөлөөлж байна. Үүнээс гэр бүлийн байдал, жирэмслэхээс өмнөх жин бага, тамхи, зуршмал дутуу тээлт, зулбалт зэрэг хүчин зүйлс хамгийн их нөлөөтэй байна.

2. Эмэгтэйчүүдийн нийгмийн асуудал, нөхөн үржихүйн боловсролыг дээшлүүлэх нь эрүүл мэндийн бодлогын тулгамдсан зорилтын нэг байх ёстой.

**Ном зүй.**

1. Ариунаа Д. Нялхас, хүүхдийн нас баралтанд нөлөөлж байгаа хүчин зүйлс. Нөхөн үржихүйн эрүүл мэндийн судалгаа-1998. УБ. 2001. х.25-53.

2. Kramer MS. Determinants of low birth weight: methodological assessment and meta-analysis. Bull World Health Organ 1987;65:663-737.

3. Kramer MS. Intrauterine growth and gestational duration determinants. Pediatrics 1987;80:502-11.

4. Villar J, Belizan JM. The relative contribution of prematurity and fetal growth retardation to low birth weight in developing and developed societies. Am J Obstet Gynecol 1982;143:793-8.

5. ЭМЯ. Эрүүл мэндийн үзүүлэлтүүд - 2001.

6. Малчинхүү Д, Мөнхзол М. Дутуу нярайн зарим асуудал. "Эх үрс" сэтгүүл. УБ. 1995. х. 25-33.

7. Лхамсүрэн С. Бага жинтэй нярай хүүхдийн өвчлөл, эндэгдлийн бүтэц, бууруулах арга зам. Анагаах ухааны эрдмийн бүтээлийн товчоон (1999, 2000 он), УБ. 2001. х.282-286.

8. Ballard JL, Khoury JC, Wedig K et al. New Ballard Score: expanded to include extremely premature infants. J Pediatr 1991; 119:417-23.

9. Gamma SG, Szwarcwald CL, Leal Md, Theme Filha MM: The pregnancy during adolescence as a risk factor for low weight, Brazil. Rev Saude Publica. 2001 Feb; 35(1):74-80.

10. Wessel H, Cnattingius S, Bergstrom S, Dupret A, Reitmaier P: Maternal risk factors for preterm birth and low birthweight in Cape Verde. Acta Obstet Gynecol Scand. 1996 Apr. 75(4). P 360-6.

11. Kleinman JC, Kessel SS. Racial differences in low birth weight: trends and risk factors. N Engl J Med 1987; 317:749-53.

12. Parker JD, Schoendorf KC, Kiely JL. Associations between measures of socioeconomic status and low-birthweight, small for gestational age, and premature delivery in the United States. Am J Epidemiol 1994.

13. Wessel H, Cnattingius S, Bergstrom S, Dupret A, Reitmaier P: Maternal risk factors for preterm birth

and low birthweight in Cape Verde. Acta Obstet Gynecol Scand. 1996 Apr; 75(4). P 360-6.

14. Wang CS, Chou P. Risk factors for Low birth weight among first time mothers in southern Taiwan. J Formos Med Assoc. 2001 Mar; 100 (3): 168-72.

15. Shingairai A Feresu, Sioban D Harlow, Godfrey B Woelk. Risk factors for prematurity at Harare Maternity Hospital, Zimbabwe. International J Epidemiol. 2004; 33: 1194-1201.

16. Land GH, Stockbauer JW. Smoking and pregnancy outcome: trends among black teenage mothers in Missouri. Am J Public Health 1993;83:1121-4.

17. Kleinman JC, Madans JH. The effects of maternal smoking, physical stature, and educational attainment on the incidence of low birth weight. Am J Epidemiol 1985;121:843-55.

Танилцаж, нийтлэх санал өгсөн:  
Анагаах ухааны доктор, профессор Б.Жав

## Дутуу төрөлтөд нөлөөлөх эрхтэн тогтолцооны өвчин ба эх барихын хүчин зүйлс

З.Гэрэлмаа, Д.Малчинхүү, Б.Шижирбаатар  
Эрүүл мэндийн шинжлэх ухааны их сургууль

Дутуу төрөлт нь нялхсын өвчлөл, эндэгдэлд нөлөөлдөг нийгмийн эрүүл мэндийн тулгамдсан асуудлын нэг билээ. Дутуу төрөлтөөс сэргийлэхийн тулд түүнд нөлөөлж буй эрсдэлт хүчин зүйлсийг тодорхойлох нь чухал. Эрхтэн тогтолцооны өвчин, эх барихын хүчин зүйлс дутуу төрөлттэй холбоотойг судлаач тэмдэглэсэн [1,2,3]. Нөхөн үржихүйн насны эмэгтэйчүүдийн дунд эрхтэн тогтолцооны өвчин жилээс жилд өсөж байна [4]. ЭНЭШТ-д амаржсан эхчүүдийн 11.7% пиелонефриттэй байсан ба пиелонефриттэй эхчүүдийн 14% дутуу төржээ [5]. Тухайн жирэмсний хүндрэл тээлтийн хугацаанд нөлөөтэйг судлаачид тэмдэглэсэн [1,9].

Дутуу төрөлтөнд нөлөөлж буй эрсдэлт хүчин зүйлсийн талаарх судалгаа гадаад орнуудад цөөнгүй хийгдсэн ч манай оронд ийм судалгаа, шинжилгээний ажил үгүй тул дутуу төрөхөд нөлөөлж буй эрхтэн тогтолцооны эмгэг, эх барихын эрсдэлт хүчин зүйлсийг судлахад уг ажил чиглэгдсэн.

**Зорилго.** Манай орны нөхцөлд дутуу төрөхөд нөлөөлж буй эрхтэн тогтолцооны өвчин, эх барихын эрсдэлт хүчин зүйлс, дутуу төрөлтөөс сэргийлэх боломжийг судлах.

**Судалгааны материал, арга.** Энэхүү эмнэлэгт суурилсан тохиолдол хяналтын судалгааг 1997-2002 онд гүйцэтгэсэн. Судалгаанд нийт 802 нярай хүүхэд хамрагдсанаас 451 нь дутуу, 351 нь гүйцэд төрсөн байлаа. Тээлтийн насыг Баллардын аргаар тодорхойлсон [6].

Дутуу төрсөн эхийн эрүүл мэнд, эх барихын хүндрэлийн талаарх мэдээллийг гар карт, төрөлтийн түүхээс цуглуулсан болно.

Хамаарах хувьсагчаар дутуу төрөлт, үл хамаарах хувьсагчаар эхийн эрхтэн тогтолцооны өвчин, эх барихын хүндрэл, төрөлтийн тор-жирэмсний хяналтанд орсон хугацаа зэрэг хүчин зүйлсийг сонгосон. Хувьсагчдын тархалт, дундаж ба стандарт хазайлт, Пирсоны Хи-квадрат, хи-квадратын үнэний хувийн итгэлцүүр, Оддсын харьцаа, 95%-ийн итгэмжийн харьцаа зэргийг судалгааны ба хяналтын бүлэгт тодорхойлон эрсдэлтэй байж болзошгүй хүчин зүйл ба дутуу төрөлтийн хоорондын холбоог үнэлэхэд ашигласан.

Нэрлэсэн хувьсагчдын хамаарлыг лямбда хэмжигдэхүүнээр, дараалсан хувьсагчдын хамаарлыг Спирман, Сомерийн d хэмжигдэхүүнээр тогтоов. Олон хүчин зүйлийн шинжилгээг логик регрессийн аргаар хийсэн.

Ялгааны тэнцүү харьцаа буюу харьцангуй эрсдэл нэгээс дээш гарсан (ач холбогдлын түвшин 0.05-тай тэнцүү буюу бага) хувьсагчдад атрибутив рисковийг (AR) тодорхойлж, эрсдлийн хүчин зүйлийг арилгасан нөхцөлд бага жинтэй нярай төрөхөөс урьдчилан сэргийлэх боломжийг бодож гаргасан.

Судалгааны үр дүнгийн статистик боловсруулалтыг SPSS-10, Microsoft Excel 2000 программаар гүйцэтгэсэн.

**Судалгааны үр дүн, хэлцэмж.**

Эрүүл мэнд, эх барихын хүчин зүйлс

Дутуу төрөлт эхийн эрүүл мэндийн байдалтай холбоотой [7-8]. Артерийн даралт ихсэлт, пиелонефритийн үед дутуу төрөх магадлал 2 дахин илүү байна (Хүснэгт 1).

Хүснэгт 1

Эхийн эрхтэн тогтолцооны өвчний тохиолдол, хувь, харьцангуй эрсдэл

Өвчин	Тохиолдол Тоо (%)	Хяналт Тоо (%)	OR (95% итгэмжийн интервал)
<b>Артерийн даралт ихсэлт**</b>			
Үгүй	391 (86.7)	326 (92.9)	1
Тийм	60 (13.3)	25 (7.1)	2.0 (1.2-3.2)
<b>Артерийн даралт багасалт</b>			
Үгүй	430 (95.3)	330 (94.0)	1
Тийм	21 (4.7)	21 (6.0)	0.7 (0.4-1.4)
<b>Цус багадалт</b>			
Үгүй	351 (77.8)	279 (79.5)	1
Тийм	100 (22.2)	72 (20.5)	1.1 (0.7-1.5)
<b>Пиелонефрит***</b>			
Үгүй	260 (59.6)	253 (73.1)	1
Тийм	176 (40.4)	93 (26.9)	1.8 (1.3-2.4)
<b>Гломерулонефрит</b>			
Үгүй	447 (99.1)	348 (99.1)	1
Тийм	4 (0.9)	3 (0.9)	1 (0.2-4.6)
<b>Зүрх судасны өвчин</b>			
Үгүй	441 (97.8)	347 (100)	1
Тийм	10 (2.2)	4 (1.1)	1.9 (0.6-6.3)
<b>Уушгины урвасал</b>			
Үгүй	441 (97.8)	345 (98.3)	1
Тийм	10 (2.2)	6 (1.7)	1.3 (0.4-3.6)
<b>Хоол боловсруулах замын өвчин</b>			
Үгүй	434 (96.2)	344 (98.0)	1
Тийм	17 (3.8)	7 (2.0)	1.9 (0.7-4.6)
<b>Бамбайн даавар ихсэлт</b>			
Үгүй	431 (95.6)	344 (98.0)	1
Тийм	20 (4.4)	7 (2.0)	2.2 (0.9-5.4)

Хи-квадрат шалгуураар \* p<0.05, \*\* p<0.01

Зүрх судас, хоол боловсруулах замын өвчин, бамбайн даавар ихсэлтийн үед OR өндөр гарсан боловч дутуу төрөлттэй холбоогүй байв. Эхийн цус багадалт дутуу төрөлтөнд хүргэдэг тухай судлаачид [1,3,9] дурьдсан байдаг ч бидний судалгааны үр дүн өөр гарсан.

Дутуу төрсөн эхчүүдийн 39.7% (хяналт 49.7%) анхны, 44.2% (хяналт 39.7%) 2-4, 16.1% (хяналт 10.6%) 4-өөс дээшхи төрөлтөөс төрсөн ба төрөлтийн тоо дутуу төрөлтөнд магадтай нөлөөгүй байна.

Харин төрөлт хоорондын зай ойр (1-2 жил) байх нь дутуу төрөх эрсдлийг 2 дахин нэмэгдүүлж байна (p<0.05).

Дутуу төрсөн эхийн 15.9% жирэмсний хяналтанд огт ороогүй (хяналт 5.2%) ба эдгээр эхчүүдийг жирэмсний эхний 3 сард хяналтанд орсон эхтэй харьцуулахад дутуу төрөх магадлал 3.4 дахин их байна (p<0.001). Иймд дутуу төрөхөөс сэргийлэх, хүндрэлийг эрт илрүүлэхэд жирэмсний хяналт чухал ач холбогдолтой.

Жирэмсний хүндрэл дутуу төрөлтөнд чухал нөлөөтэйг судлаачид тэмдэглэсэн [1,9]. Дутуу төрсөн эхчүүдийн гуравны нэгт хожуу гестоз, ураг орчмын шингэн эрт гарах хүндрэл тохиолдсон ба эдгээр хүндрэл дутуу төрөлтийг 2-3 дахин нэмэгдүүлж байна (Хүснэгт 2). Гадаадын судлаачдын тогтоосноор хожуу гестозын үед дутуу төрөх эрсдэл 2.7 дахин их байгаа нь бидний судалгааны дүнтэй ижил байна [1].

Хүснэгт 2

Дутуу төрөлтийн харьцангуй эрсдэл жирэмсний хүндрэлээр

Эмгэг	Тохиолдол Тоо (%)	Хяналт Тоо (%)	OR (95% CI)
	<b>Хожуу гестоз***</b>		
Үгүй	286 (63.4)	272 (77.5)	1
Тийм	165 (36.6)	79 (22.5)	2.0 (1.4-2.7)
<b>Ураг орчмын шингэн их</b>			
Үгүй	424 (94.0)	339 (96.6)	1
Тийм	27 (6.0)	12 (3.4)	1.7 (0.8-3.6)
<b>Ураг орчмын шингэн эрт гарах***</b>			
Үгүй	312 (69.2)	306 (87.2)	1
Тийм	139 (30.8)	45 (12.8)	3.0 (2.0-4.3)
<b>Ихэр**</b>			
Үгүй	378 (84.0)	323 (92.0)	1
Тийм	72 (16.0)	28 (8.0)	2.2 (1.3-3.4)
<b>Өгзөг түрүүлэлт**</b>			
Үгүй	378 (90.0)	323 (95.3)	1
Тийм	42 (10.0)	15 (4.7)	2.3 (1.2-4.1)
<b>Жирэмсний 3 дахь 3 сартайд цус алдах**</b>			
Үгүй	379 (91.1)	317 (96.4)	1
Тийм	37 (8.9)	12 (3.6)	2.6 (1.3-5.0)
<b>Ихэс ховхрох*</b>			
Үгүй	429 (95.1)	345 (98.3)	1
Тийм	22 (4.9)	6 (1.7)	2.9 (1.1-7.3)
<b>Умайн хүзүүний дутагдал</b>			
Үгүй	444 (98.4)	350 (99.7)	1
Тийм	7 (1.6)	1 (0.3)	5.5 (0.6-45.0)
<b>Гэмтэл**</b>			
Үгүй	427 (94.7)	348 (99.7)	1
Тийм	24 (5.3)	1 (0.3)	19.5 (2.6-145)
<b>Бэлгийн замын халдвар*</b>			
Үгүй	439 (97.3)	349 (99.4)	1
Тийм	12 (2.7)	2 (0.6)	4.7 (1.0-21.4)

Хи-квадрат шалгуураар \* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001

Хүснэгт 2-оос харахад ихэр ураг, өгзөг түрүүлэлт, жирэмсний II хагасын цус алдалтын үед дутуу төрөх эрсдэл 2 дахин, ихэс ховхрох хүндрэлийн үед 3 дахин тус тус их байна. Жирэмсний сүүлийн гурван сард гэмтэл авах нь дутуу төрөлтөнд хамгийн хүчтэй нөлөөтэй (OR=19.5) байгаа нь Хятадын судлаач Lin RX-ийн (1993) дүгнэлттэй нийцэж байна [8]. Жирэмсэн эмэгтэйд тавих анхаарал халамжийг сайжруулан, аливаа гэмтлээс сэргийлэх нь дутуу төрөлтийг бууруулахад ач холбогдолтой. Бэлгийн замын халдвар дутуу төрөлтийг 4.7 дахин нэмэгдүүлж байгаа нь анхаарал татаж байна.

Олон хүчин зүйлийн логик регрессийн шинжилгээний дүнгээр дутуу төрөлтөнд хамгийн хүчтэй нөлөөлж буй эх барихын хүчин зүйлс нь гэмтэл, бэлгийн замын халдвар байна (Хүснэгт 3).

Хүснэгт 3

Жирэмсэн ба төрөлтийн хүндрэлтэй холбоотой хүчин зүйлсийн регрессийн шинжилгээний дүн

Эмгэг	Регрессийн коэффициент (β)	β-ийн стандарт алдаа	Ч.з	P	OR
>4 төрөлт	0.256	0.112	1	0.022	1.3
Төрөлт хоорондын зай 1-2 жил	0.439	0.253	1	0.093	1.5
Хяналт үгүй	0.418	0.083	1	0.000	1.5
Хожуу гестоз	0.694	0.183	1	0.001	1.8
Ургийн шингэний ихдэл	0.373	0.415	1	0.369	1.4
Ураг орчмын шингэн эрт гарсан	0.987	0.204	1	0.000	2.7
Ихэр	0.819	0.264	1	0.002	2.3
Цус алдалт	0.832	0.367	1	0.023	2.3
Ихэс ховхрох	1.019	0.497	1	0.040	2.8
Ихэс түрүүлэх	0.113	1.169	1	0.923	1.1
Умайн хүзүүний дутагдал	1.081	1.099	1	0.007	6.6
Гэмтэл	3.326	1.027	1	0.001	27.0
Бэлгийн замын халдвар	2.221	1.064	1	0.037	9.2

Эрсдэлт хүчин зүйлийг арилгасан тохиолдолд дутуу төрөхөөс сэргийлж чадах боломжийг тодорхойлон хүснэгт 4-т толилуулав. Хяналтын бүлгийн тохиолдлыг хүн амын доторх санамсаргүй тохиолдлын загвар гэж үзсэн.

Хүснэгт 4  
Дутуу төрөлтөөс сэргийлэх боломж

Хүчин зүйл	Хүн ам доторх тохиолдол P(S/D) %	Хүн амын атрибутив риск (PAR) %
• Хожуу гестоз	23.0	18.0
• Жирэмсний хяналтанд ороогүй	5.0	11.0
• Зулбалт	3.0	10.0
• Урьд нь дутуу төрж байсан	7.0	12.0
• Зуршмал дутуу тээлт	2.0	12.0
• Пиелонефрит	27.0	18.0
• Артерийн даралт ихсэлт	7.0	7.0
• Гэмтэл	1.0	5.0
• Төрөлт хоорондын зэй ойр	9.0	6.0

Хүснэгт 4-өөс харахад PAR 10 ба түүнээс дээш гарсан 6 хүчин зүйлс (хожуу гестоз, жирэмсний хяналтанд ороогүй, зулбалт, урьд нь дутуу төрж байсан, зуршмал дутуу тээлт, пиелонефрит) дутуу төрөлтөнд онцгой нөлөөтэй бөгөөд хүчин зүйл тус бүрт тохирсон арга хэмжээг тууштай авснаар дутуу төрөлтөөс сэргийлэх боломжтой.

#### Дүгнэлт.

1. Эхийн эрхтэн эрхтэн тогтолцооны өвчин, жирэмсний хүндрэлтэй холбоотой сэргийлж болохуйц олон хүчин зүйлс дутуу төрөлтөнд нөлөөлж байна.

2. Жирэмсэн эмэгтэйг хяналтанд эрт хамруулж, хяналтын чанар болон жирэмсэн эхэд тавих анхаарал халамжийг сайжруулахад онцгой анхаарах шаардлагатай байна.

#### Ном зүй.

1. Shingairai A Feresu, Sioban D Harlow, Godfrey B Woelk. Risk factors for prematurity at

Harare Maternity Hospital, Zimbabwe. *International J Epidemiol.* 2004; 33: 1194-1201.

2. Siega-Riz AM, Adair LS, Hobel CJ. Maternal hematologic changes during pregnancy and the effect of iron status on pre-term delivery in a West Los Angeles population. *Am J Perinatol* 1998;15:515-22.

3. Scholl TO, Reilly T. Anemia and pregnancy outcome. *J Nutr* 2000;130(2S Suppl.):443-47S.

4. Жав Б., Шижирбаатар Б., Эрхэмбаатар Т. Жирэмсэн хосолсон эрхтэн тогтолцооны өвчин. УБ. 1996.

5. Шижирбаатар Б., Баатарчулуун М. Архаг пиелонефриттэй эмэгтэйчүүдийн бөөрний үйл ажиллагааг үнэлэх бөөрний индекс. УБ хотын хүүхэд, эх барих эмэгтэйчүүдийн эмч нарын онол практикийн бага хурлын материал. УБ. 1995. Х. 11-13.

6. Ballard JL, Khoury JC, Wedig K et al. New Ballard Score: expanded to include extremely premature infants. *J Pediatr* 1991; 119:417-23.

7. Кельмансон И.А., Низковесный новорожденный и отсроченный риск кардиореспираторной патологии. – СПб.: СпецЛит, 1999.-156 с.

8. Lin RX. Maternal, medical and obstet complications are major risk factors for low birth weight infant. *Zhonghua Fu Chan Ke Za Zhi.* 1993 Jan; 28 (1): 24-6.

9. Ferraz EM, Gray RH, Cunha TM. Determinants of pre-term delivery and intrauterine growth retardation in Northeast Brazil. *Int J Epidemiol* 1990;19:101-07.

Танилцаж, нийтлэх санал өгсөн:  
Анагаах ухааны доктор, профессор Б.Жав

## Нярайн мэнэн халдварын шалтгаан, эрсдэлт хүчин зүйлс

С.Лхамсүрэн<sup>1</sup>, Т.Энхтуяа<sup>1</sup>, Д.Оюунчимэг<sup>1</sup>,  
Б.Шижирбаатар<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Эх нялхсын эрдэм шинжилгээний төв

<sup>2</sup>Эрүүл мэндийн шинжлэх ухааны их сургууль

Судалгааны ажлын үндэслэл, ач холбогдол.

Нярайн нянгийн мэнэн халдвар нь тархины бүрхүүл болон нугасны шингэний халдвар бөгөөд нярайн нугасны шингэний бөглөршил, тархины хаван, тархины судас болон мэдрэлийн төгсгөлүүдийн голомтот үхжилд хүргэдэг байна (Schlad G, Redl H 2001).

ДЭМБ-ын 2002 оны мэдээгээр нянгийн гаралтай идээт мэнэнгийн улмаас жил бүр 1-5 настай 200,000 хүүхэд нас барж, 57%-д нь дүлий, оюуны хомсдол, мэдрэлийн саажил зэрэг үлдэц өгдөг байна. Нас баралтын үзүүлэлт нь нянгийг төрөл, өвчтөний наснаас хамаарч өөр өөр байдаг хэдий ч хөгжингүй орнуудад 5-19%, хөгжиж буй орнуудад 37-60% тохиолддог байна. Мөн нялхсын нас баралтын 1/3 нь нярайн үед тохиолддог ажээ. Дэлхий дээр жил бүр 4.3 сая хүүхэд нярай үедээ эндэж байна.

Манай улсад 1 хүртлэх насны хүүхдийн нас баралтын 35.6% нь нярай хүүхэд ноогдож буй бөгөөд үүний дотор 40 гаруй хувийг эрт нярай үеийн эндэгдэл эзэлж нас баралтын шалтгаан 2-р байранд (25.79) ордог. (Статистик үзүүлэлт, ЭМЯ 2001) Улаанбаатар хотын 1998-2000 оны нярайн эрт үеийн эндэгдлийн 9.3%, хожуу үеийн эндэгдлийн 61.1% нь нярайн халдвар эзэлж байна (З.Гэрэлмаа, Ч.Наранцэцэг, 2001). ЭНЭШТ-ийн нярайн эмгэг тасагт 1997-2000 онд хэвтэж эмчлүүлэгсдийн 22%, эндэгдлийн 33.5% нь үжил эзэлж байгааг тогтоосон (З.Гэрэлмаа, Д.Малчинхүү, 2004). Төрөх нярайн тасгийн 2001 оны өвчлөл эндэгдлийн 15%-ийг үжил эзэлж байжээ (С.Лхамсүрэн, Д.Оюунчимэг, 2001). Өрнөдийн орнуудад нярайн мэнэнгийн өвчлөл эндэгдлийн тэргүүлэх шалтгаан нь В бүлгийн стрептококк ба гэдэсний савханцар байдаг. 1986 онд Японы Кабаяши нарын судалгаагаар мэнэнгийн 30% нь гэдэсний савханцараар үүсгэгдсэн байжээ. Канадын эрдэмтэн Stephane Manning 1992 онд хийсэн судалгаагаар В бүлгийн стрептококк, гэдэсний савханцар байжээ. 2002 онд АНУ-д хийсэн судалгаагаар Tricia Gomella мөн В бүлгийн стрептококк, гэдэсний савханцар (K1 антиген агуулсан) байжээ. Оросын холбооны улсад 1997 онд хийсэн Исаков Ю.Ф нарын судалгаагаар мэнэнгийн 65% нь В бүлгийн стрептококк, гэдэсний савханцараар (K1 антиген агуулсан) үүсгэгджээ.

Хэдийгээр олон төрлийн нянт халдвар үндсэн шалтгаанууд болдог ч гэсэн өвчин үүсэж болох эрсдэлт хүчин зүйлсийг нарийвчлан судалж шинжлэх ухааны үндэслэлтэй дүгнэлт өгөх асуудал амьдрал практикаас урган гарч байна.

**Судалгааны ажлын зорилго, зорилт.** Нярайн мэнэн халдварын шалтгаан, өвчлөл, эндэгдэлд нөлөөлөх хүчин зүйлс тогтоон, цаашдын судалгааныхаа үндсэн суурийг тавихад судалгааны ажлын зорилго, зорилт оршиж байгаа юм.

**Судалгааны ажлын материал, арга зүй.**

Судалгааг ЭНЭШТөвийн ЭБЭК-ийн нярайн тасаг, ХДК-ийн нярайн эмгэг судлалын тасаг, тус төвийн эмнэл зүй, нян судлал, биохимийн төв лабораторийг түшиглэн явуулав.

Судалгаанд 2000-2004 оны 9-р сард дээрхи тасагуудад мэнэн халдвар гэсэн оноштой эмчлүүлсэн 0-28 хоногтой 86 нярайд нэгэн агшны судалгаагаар ретроспектив (2000-2001 он) болон проспектив (2000-2004 он) аргаар хамруулан судаллаа. Судалгааны мэдээллийг нярайн эхээс аман зөвшөөрөл авсны дараа тусгай боловсруулсан асуумжаар цуглуулж SPSS

программ ашиглан бичиглэлийн ба хамаарлын "хи" квадратын арга, оношлогооны шалгуурыг Вальд Генкины дэс дараачилсан прогнозлох аргаар тогтоосон.

**Судалгааны үр дүн:**

Судалгаанд 86 нярай хүүхэд хамрагдсаны нь 67 (89.9%) дутуу, 19 (22.1%) нь гүйцэд нярай, хүйсээр 47 (54.7%) нь эрэгтэй, 39 (45.3%) нь эмэгтэй байлаа.

Хүснэгт 1

Мэнэн халдварын өвчлөлийн байдал

ЭБЭК-ийн нярайн тасаг	Он	2000	2001	2002	2003	2004
	өвчилсөн	18	18	7	8	4
үүнээс эндсэн	7	0	2	2	2	
ХДК-ийн нярайн эмгэгийн тасаг	8-29 хоногтойдоо хэвтсэн			6	8	16
	үүнээс эндсэн			3	6	8

ЭБЭК-ийн нярайн тасагт 0-7 хоногтой нярай мэнэнгээр өвчлөх нь 2000, 2001 онуудад харьцангуй өндөр байгаа нь тухайн онуудад тархмал хэлбэрээр нянгийн халдвар гарсантай холбоотой. 2002 оноос өвчлөл харьцангуй буурсан боловч эндэгдэл өндөр байсаар байна (Хүснэгт 1)

Нярайн мэнэн халдварын үндсэн шалтгаан нь манай эмнэлгийн практикт нярай хүүхдэд зонхилон тохиолддог доорх нянгууд юм. Үүнд:

- E.Coli
- Enterococcus
- Klebsiella
- Streptococcus-B бүлэг
- Strephylococcus aureus

Эдгээр нянгуудаар мэнэн халдвар үүсэхэд эрсдэлт хүчин зүйлс ихээхэн үүрэг гүйцэтгэдэг.

Нярайн мэнэн халдвараар өвчлөхөд нөлөөлж буй хүчин зүйлийг эхийн ба ураг нярайн талаас гэж 2 ангилж үзлээ.

**Эхийн талаас:** Жирэмсний хордлого эрт 19 (22%), хожуу 17 (19.7%), эрт, хожуу үеийн хордлого 16 (18.6%), жирэмсэн үеийн цочмог халдвар 28 (32.9%), түргэн төрөлт 24 (28.5%), төрөх хүчний сулрал 23 (23.1%), төрөлт сэдээгдсэн 27 (31.2%), кесер хагалгаагаар 21 (15.5%), эхийн архаг өвчин 28 (33.7%), жирэмсний хяналтанд огт ороогүй 13 (15.5%), ургийн шингэн цагаас урьтаж гарсан 49 (60.4%), ургийн шингэн бохир ногоон 66 (78.6%).

**Ургийн талаас:** Биеийн жин бага 55 (64.8%), хэт бага 16 (18.6%), 1 минутын апгарын үнэлгээгээр 3 хүртэл балл авсан 38 (45.8%), 5 минутын үнэлгээгээр бүх нярай 6-аас доош баллтай байгаа ба ийм нярай халдварт илүү өртөж байна.

Хүснэгт 2  
Эндэгдэлд нөлөөлсөн хүчин зүйл

Шинжүүд	Тохиолдол		P yгa*
	Амьдралсан	Эндсэн	
Эхийн жирэмсэн үеийн архаг өвчин			0.488
Тийм	16	12	
Үгүй	27	28	
Жирэмсэн үеийн цочмог халдвар			0.392
Тийм	17	11	
Үгүй	29	28	
Ургийн усны байдал			0.06
Хэвийн	12	34	
Бохир ногоон	24	42	
Төрөлтийн хэлбэр			0.594
Төрөх замаар	17	19	
Төрөлт сэдээгдсэн	16	11	
Кесер хагалгаагаар	12	9	
Нярайн хүйс			0.07
Эр	21	26	
Эм	25	14	
1 минутын Апгарын үнэлгээ			0.01
7 дээш	2	3	
4-6 балл	29	11	
1-3 балл	15	23	
Сэхээн амьдруулах тусламж авагдсан			0.168
Тийм	19	22	
Үгүй	27	17	
Жирэмсний хяналтад орсон эсэх			0.547
Эрт	20	26	
Хожуу	12	7	
Үгүй	6	7	
Тээлтийн нас			0.05
Гүйцэд	10	9	
36-34 долоо хоног	22	6	
31-33 долоо хоног	12	19	
28-30 долоо хоног	9	5	
Биений жин			0.05
1500 гр хүртэл	7	9	
1501-2000 хүртэл	16	11	
2001-2500 гр	17	11	
2501 дээш	6	9	

- хи квадратын аргаар

Мэнэнгээр өвдсөн нярай эндэхэд тээлтийн хугацаа 31-33 долоо

хоногтой байх, ургийн шингэн бохир ногоон, төрөх үеийн жин бага, эр хүйсийн, 1 болон 5 минутын Апгарын үнэлгээгээр 4-6 баллтай төрөх зэрэг нь статистик магадлал ач холбогдол бүхий байна (Хүснэгт 2).

Нярайн эмч нар дээрхи өртөмтгий байдлыг эрт илрүүлж халдварыг сэжиглэж бодит үзлэгээр эрт илрэх шинжүүдийг амьдралын 72 цагийн доор

нягтлан үзэж тогтоон улмаар шинжилгээг сонгож хийнэ.

#### Дүгнэлт.

1. Мэнэн халдвараар нярай эндэх өвчлөх нь буурахгүй байна. Мэнэн үүсэхэд нөлөөлж буй хүчин зүйл нь эхийн талаас цочмог (32.9%) болон архаг өвчин (33.7%), тээлтийн нас 31-33 долоо хоног (36%), 34-36 долоо хоног (32.5%), ургийн шингэн цагаасаа урьтаж гарсан (60.4%), ургийн шингэн бохир ногоон (78.6%), нярайн талаас биеийн жин бага болон хэт бага жинтэй нярай (63.8%), апгарын 1 болон 5 минутын үнэлгээгээр 6-аас доош баллтай төрсөн (94%), төрөх үед сэхээн амьдруулах тусламж авагдсан (48.2%) тус тус байна.

2. Нярайн мэнэгийн шалтгаанд грам сөрөг, кокк эсвэл савханцар, E.coli, Enterococc, Klebsiella, Streptococc, staphylococc aureus тус тус өсгөвөрлөгдөж байна.

#### Ном зүй.

1. Дэлхийн Эрүүл Мэндийн Байгууллагын статистикийн мэдээлэл, 2001 он.

2. Эрүүл Мэндийн Яамны Статистикийн мэдээлэл, 2001 он.

3. З. Гэрэлмаа "Нярай судлал", 2002 он.

4. Исаков Ю.Ф, Белобородова Н.В "Сепсис детей", 2001 он.

5. Володин Н.Н, Антонова А.Г, Байбарина Е.Н "Сепсис новорождённых и дуказательная медицинская практика- новый подход к повышунную качество медицинской помощи", Педиатрии 2003 он, №5, стр 56-61.

Танилцаж, нийтлэх санал өгсөн:  
Анагаах ухааны доктор Н.Цэнд

## Эрүүний зөрөөтэй хугарлыг миниплейтээр эмчлэх эмчилгээний асуудалд

Л.Хэнтий, Б.Оюунбат, Ч.Пунцаг  
Эрүүл мэндийн шинжлэх ухааны их сургууль

Судалгааны үндэслэл. Манай орны хүн амын дунд сүүлийн жилүүдэд нилээдгүй тохиолдож буй гэмтлийн нэг нь эрүүний хугарал юм.

Судлаач M.Plechoki (1983)-ийн судалгаагаар тасаг болон амбулаторид эрүүний хугарлын улмаас эмнэлгийн тусламж авагчид жил бүр 10-15%-иар өсөн нэмэгдэж байгааг тогтоожээ.

Сүүлийн жилүүдэд эрүүний хугархайг эвлүүлж хадахад 1,0-2,0 мм-ийн өргөнтэй миниплейтийг эргэн боолтоор ясанд бэхэлдэг аргыг маш өргөн хэрэглэж байгаа талаар хэвлэлд тэмдэглэсээр (Ellis E., 1991, Jurjen S, 1999) байна (3, 4, 5, 6).

Судлаач Christian Kermer, Michael Rasse (1999) нар эрүү, хоншоорын бэхэлгээ хийж эмчлэхээс аль болох татгалзаж мэс заслын аргыг өргөн хэрэглэж эрүү, хоншоорт эзлэн чигийг 7-14 хоног байлгах нь булчингийн ширхэглэгжих, ам зуурах хүндрэлээс урьдчилан сэргийлдэгийг тогтоожээ (3, 4, 7).

Манайд эрүүний хугарлын эмчилгээний асуудал шийдэгдээгүй байгаа нь уг судалгааны ажлыг хийх үндэслэл болсон юм.

Судалгааны материал, аргачлал. УКТЭ-ийн эрүү нүүрний мэс заслын клиникт 1999-2003 онуудад эрүүний хугаралтай гэж оношлогдсон 514 өвчтөний 52-т хугарлыг миниплейтээр хадах хагалгаа хийж эмчилгээний үр дүнг тооцлоо.

**Хагалгааны арга**

1. Ерөнхий унтуулгын дор хагалгааны талбайг спирт-иодоор 3 удаа арчиж ариутган, ариун даавуугаар мэс ажилбар хийх талбайг тусгаарлана.

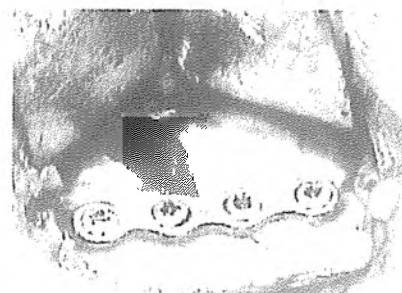
2. Эрүүний булангаас 1.5-2 см доош 4.5 см урт зүслэг хийж мохоо аргаар, москитын тусламжтайгаар булчин, хальсыг үечлэн нээж цусыг тогтоон, ясны хальсыг хутгаар зүсэж шулуун распатораар хуулж ясыг ил гаргах ба хугархайн завсар хавчигдсан булчин, хальсыг салган хугархайг ил гаргана (Зураг 1, 5, 9).

3. Хугарлыг эвэнд нь оруулсаны дараа миниплейтийг тааруулан эрэгний нүхээр ясны гадна ялтасыг ижил диаметртэй өрмөөр цоолон 2 мм эргээр эрэгдэн 4 хэсэгт бэхэлнэ (Зураг 2, 6,10).

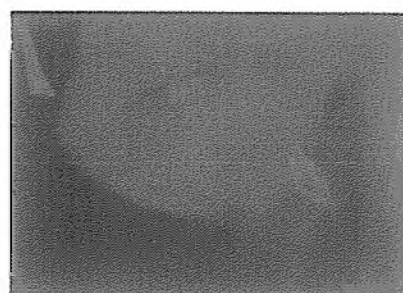
4. Шархыг 0,02%-ийн фурацилинаар угааж, ясны хальс, булчингуудыг үечлэн хааж 3.0 векрилээр арьсыг 5.0 плейн утсаар үечлэн оёно. Шарханд урсгуур орхиж, спирт-фурацилинтай ариун боолт хийнэ.



Зураг 1. Эрүүний булангийн зөрөөтэй хугарал: хугарлын бага бие дээш, гадагш зөрсөн байдал



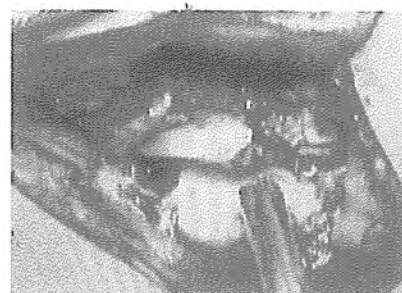
Зураг 2. Хугарлыг миниплейтээр хадсан байдал



Зураг 3. Хагалгааны өмнөх хажуу байрлалаар авсан рентген зураг



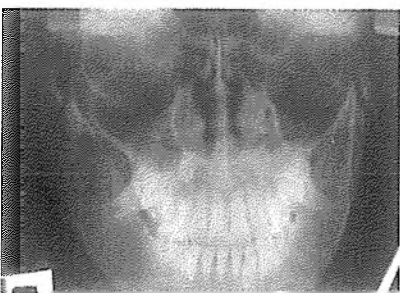
Зураг 4. Миниплейтээр хадсаны дараахь байдал



Зураг 5. Эрүүний үений сэртэнгийн зөрөөтэй хугарал: хугарлын бага бие дээш, гадагш зөрсөн байдал



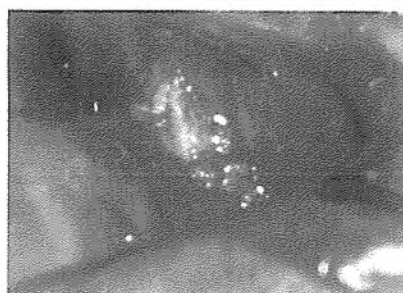
Зураг 6. Хугарлыг тахир миниплейтээр хадсан байдал



Зураг 7. Хагалгааны өмнөх дух-оочны байрлалаар авсан рентген зураг



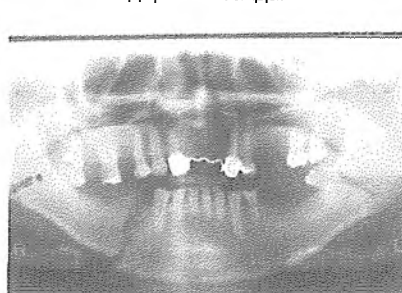
Зураг 8. Миниплейтээр хадсаны дараахь байдал



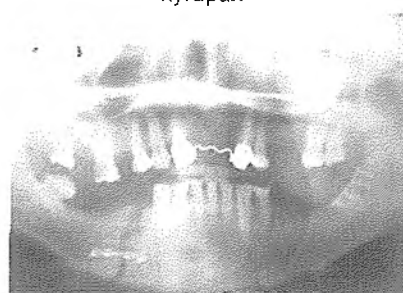
Зураг 9. Эрүүний булангийн зөрөөтэй хугарал



Зураг 10. Хугарлыг аман дотор миниплейтээр хадсан байдал



Зураг 11. Хагалгааны өмнөх рентген дэлгэмэл зураг



Зураг 12. Хагалгааны дараахь дэлгэмэл рентген зураг



**Судалгааны үр дүн.** Бид эрүүний хугарлын тохиолдол, байршил зэргийг тогтоох зорилгоор УКТЭ-ийн ЭНМЗ-ийн клиникт 1999-2003 онуудад эрүүний хугаралтай хэвтэж эмчлүүлсэн 514 өвчтөний өвчний түүхэнд дүн шинжилгээ хийсэн юм.

Хүснэгт 1

Эрүүний хугарлын тохиолдлын байдал

Он	Өвчтөний тоо			Хугарал					
	нийт	Хугаралтай	%	нэг	%	Хоёр-лосон	%	олон	%
1999	692	99	14.3	61	61.6	34	34.3	4	4.1
2000	583	103	17.6	65	63.1	36	35.0	2	1.9
2001	593	97	16.3	62	63.9	33	34.0	2	2.1
2002	562	104	17.5	60	66.3	30	29.0	5	4.7
2003	590	111	18.8	62	55.8	46	41.5	3	2.7
Дүн	3050	514	16.8	319	62.1	179	34.8	16	3.1

Бидний судалгаагаар ЭНМЗ-ын клиникт 1999 оноос хойш 5 жилийн хугацаанд нийт 3050 өвчтөн эмчлүүлсэний 514 буюу 16.8%-ийг эрүүний хугаралтай өвчтөн эзэлж байна (Хүснэгт 1). 62.1%-ийг эрүүний нэг хугарал эзэлж байна. 1999-2002 онд эрүүний нэг хугарал өссөн (66.3%) бол 2003 онд 55.8% хүртэл буурч, харин хоёрлосон хугарал огцом (41.5%) өссөн үзүүлэлт харагдлаа. Олон хугарлын тохиолдол нь тодорхой зүй тогтолгүй байна.

Хүснэгт 2

Эрүүний хугарлыг байршлаар нь харьцуулсан үзүүлэлт (%)

Он	Хугарлын тоо	Хугарлын байршил			
		булан	ооч	үений сэртэн	бие
1999	99	36.3	29.4	23.2	11.1
2000	103	37.8	24.2	24.2	13.8
2001	97	43.4	23.7	20.6	12.3
2002	104	51.2	20.1	18.2	10.5
2003	111	40.0	26.1	22.5	11.4
Дүн	514	41.6	24.8	21.8	11.8

Хүснэгт 2-оос харахад судалгаанд хамрагсдын 41.6% нь эрүүний булангийн, 24.8% нь эрүүний оочны, 11.8% нь эрүүний бие орчмын, 21.8% нь эрүүний үений сэртэнгийн хугаралтай байна.

Хүснэгт 3

Хугарлыг нарийн утас ба миниплейтээр хадсан хагалгааны үр дүнг харьцуулсан үзүүлэлт

Он	Өвчтөний тоо	Энгийн арга											
		когосон	%	цэцэг үрэвсэл	%	"Х" хэлбэр	%	ясны үрэвсэл	%	миниплейт	%	ясны үрэвсэл	%
1999	29	2	6.4	0	0	25	87.2	5	2.0	2	6.4	0	0
2000	28	14	50.0	2	7.1	7	25.0	0	0	7	25.0	0	0
2001	30	14	46.6	2	6.7	14	46.7	0	0	10	33.4	2	6.7
2002	35	15	42.9	1	2.9	5	14.3	1	2.9	22	62.8	1	2.9
2003	32	13	40.6	1	3.1	11	34.4	0	0	11	34.4	0	0
Дүн	154	51	33.2	7	4.5	51	33.2	6	3.9	52	33.8	3	1.9

Бид эрүүний хугаралтай 154 өвчтөний 52-ыг миниплейтээр, 102-ыг нарийн утсаар хадаж эмчилгээний үр дүнг хүснэгт 3-т үзүүлээ.

Судалгаанаас харахад эрүүний хугаралтай хагалгаа хийлгэсэн эмчлүүлэгсдээс хосолсон хэлбэрийн 1.3%, "Х" хэлбэрийн 1.1%, миниплейтийн 0.5% ясны архаг үрэвслээр хүндэрсэн байна.

Миниплейтээр хадсан хагалгааны шархны 99.5% нь анхдагчаар эдгэрэв.

**Хэлцэмж.** Олон хугарал цөөн тохиолдох боловч нийт хугарлын 3.1%-ийг эзэлж байгаа нь Н.М.Александровын эрүүний олон хугарал 2-3% эзэлдэг гэсэн дүгнэлттэй дүйж байна.

Гадаадын эрдэмтдийн судалгаагаар эрүүний булангийн хугарал 40%-ийг эзэлдэгийг (Н.М.Александров, W.H.Archer) дурьджээ. Манай орны хувьд эрүүний булангийн хугарал 41.6%-ийг эзэлж байна.

Бид эрүүний хугаралтай 52 өвчтөний эрүүг миниплейтээр хадаж эмчилснээс 99.5% нь 7-8 хоногт анхдагчаар эдгэрсэн судалгааны дүн гарлаа. Бидний судалгааны дүн судлаач Ю.Н.Ростокин, В.В.Донский нарын судалгааны дүнтэй тохирч байна.

**Дүгнэлт**

1. ЭНМЗ-ын клиникт хэвтэн эмчлүүлэгсдийн 16,8%-ийг эрүүний хугарал, түүнээс 62.1%-ийг нэг хугарал эзэлж байна. Судалгаанд хамрагсдын 41.6% нь булангийн, 24.8% нь оочны, 11.8% нь эрүүний бие орчмын, 21.8% нь эрүүний үений сэртэнгийн хугаралтай байна.

2. Эрүүний зөрөөтэй ташуу, хөндлөн хэлбэрийн хугарлын үед миниплейтээр хадаж эмчлэх нь үр дүнтэй байна (99,5%).

3. Эрүүний хугарлыг нарийн утсаар хадсан тохиолдолд 2.4%, миниплейтээр хадсан тохиолдолд 0.5% хүндрэл гарсан нь энгийн аргаар эмчилсэнээс миниплейт 1.9 дахин давуу талтай хамгийн үр дүнтэй арга байна.

**Ном зүй.**

1. Александров Н.М., Аржанцев П.З., Агросин А.П. Травмы челюстно-лицевой области. М.,1986, с. 15-46.

2. Уразалин Ж.Б., Остеосинтез нижней челюстью с применением стандартных пластмассовых накладок // Стоматология. 1986, 11. с. 39-41.

3. Archer W.H. "Oral Maxillo Surgery" 1975, vol. 2; p. 1045-1063.

4. Ellis E., Ghali G.E. Lag screw fixation of mandibular angle fractures. J Oral Maxillofac Surg.1991; 49: 234.

5. Kermer Ch., Rasse.M. Lag screw fixation of anterior mandibular fractures using biodegradable polylactide screws: a preliminary report. J Oral Maxillofac Surg1999, 57: p. 113-118.

6. Potter 8 Ellis E. 3rd. Treatment of mandibular angle fractures with a malleable noncompression miniplate. J Oral Maxillofac Surg1996;7:864-871.

7. Rix L., Stevenson A.R., Punnia-Moorthy A. An analysis of 80 cases of mandibular fractures treated with miniplate osteosynthesis. J Craniomaxillofac Surg 1988,1: p. 22-27

Танилцаж, нийтлэх санал өгсөн:  
Академич Б.Гоош

## Умайн хүзүүний өмөнгийн урьдал өвчин үүсгэх эрсдэлт хүчин зүйлийн судалгаа

Г.Лхагважаргал<sup>1</sup>, Д.Авирмэд<sup>1</sup>, Б.Жав<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>Улсын Хавдар Судлалын Төв  
<sup>2</sup>Эрүүл Мэндийн Шинжлэх Ухааны Их Сургууль

Орчин үед умайн хүзүүний өмөн болон урьдал эмгэг үүсэхэд Хүний хөхөнцөр вирусийн халдвар, бэлгийн харьцаанд эрт орох, бэлгийн хавьтагчийн тоо олон байх, удаан хугацаагаар жирэмслэхээс сэргийлэх эмийг уух, тамхи татах, нийгэм эдийн засгийн ядуу байдал, хоол тэжээлийн дутмагшил зэрэг хүчин зүйлс нөлөөлдөг болохыг тодорхойлоод байна (1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 12, 13, 15, 16, 17).

Сүүлийн үед умайн хүзүүний өмөн, түүний урьдал өвчин үүсэхэд вирус онцгой нөлөөтэй болох талаар эрдэмтэд бичсээр байна. Ялангуяа бэлгийн замаар халдварладаг хүний хөхөнцөр вирусийн нөлөөгөөр умайн хүзүүний олон давхар хучуур эсүүд хэвийн бус өөрчлөлтөнд орж байгааг илрүүлэн судалж байна (13, 15, 16, 17).

Олон (13, 17) судалгаануудаас харахад умайн хүзүүний хучуурын шинэ хувирал, Хүний хөхөнцөр вирусийн хавдар үүсгэх өндөр эрсдэл бүхий хэв шинжийн халдварын хооронд хүчтэй хамааралтай байгаа нь харагдаж байна.

Орчин үед Хүний хөхөнцөр вирусийн удмын зураглалыг молекул эрлийзжүүлгийн болон полимеразын гинжин урвалын аргаар тогтоох болсон нь түүний тархалт, хавдар үүсгэх эмгэг жамыг нарийвчлан судлахад чухал ач холбогдол өгч байна (13, 15, 16, 17).

**Судалгааны ажлын зорилго.** Умайн хүзүүний өмөнгийн урьдал өвчин үүсэхэд нөлөөлөх хүчин зүйлүүдийг судлах.

**Судалгааны ажлын зорилт.**

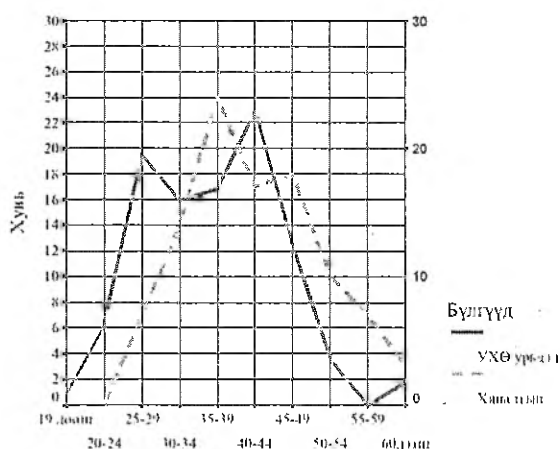
1. Умайн хүзүүний өмөнгийн урьдал өвчинд насны ямар бүлгийн эмэгтэйчүүд илүү өртөж байгааг тогтоох

2. Умайн хүзүүний өмөн үүсгэх эрсдэлт хүчин зүйлүүдийг тогтоох

**Судалгааны арга зүй.** Судалгааг Улсын Хавдар Судлалын Төвийн эмэгтэйчүүдийн мэс заслын тасаг, амбулаторийн үзлэгийн кабинет, эс, эд судлалын лаборатори, ЭМШУИС-ийн эрдэм шинжилгээний төв лабораторийг түшиглэн 2001-2004 онд өөрсдөө үзэж үтрээн дуран, эд, эс судлалын шинжилгээгээр оношлон умайн хүзүүний өмөнгийн урьдал өвчтэй 113, умайн хүзүүнд эмгэг өөрчлөлтгүй эрүүл 100 эмэгтэйгээс асуумж авч, эмнэл зүйн ажиглалтын картыг нийт 9 үзүүлэлтээр хөтөлж судлав. Статисткийн

боловсруулалтыг SPSS10 праграммыг ашиглан хийлээ.

**Судалгааны үр дүн.** Бид судалгаанд үтрээн дуран, эс, эд судлалын шинжилгээгээр умайн хүзүүний өмөнгийн урьдал өвчтэй 113 өвчтнийг оношлон, хяналтын бүлэгтэй харьцуулан уг эмгэг үүсэх хүчин зүйлийг нарийсган судлах зорилгоор асуумж судалгаа авч үр дүнг тооцсон юм.



Зураг 1. Судалгаанд хамрагдсан эмэгтэйчүүдийн насны бүлгийн харьцуулалт.

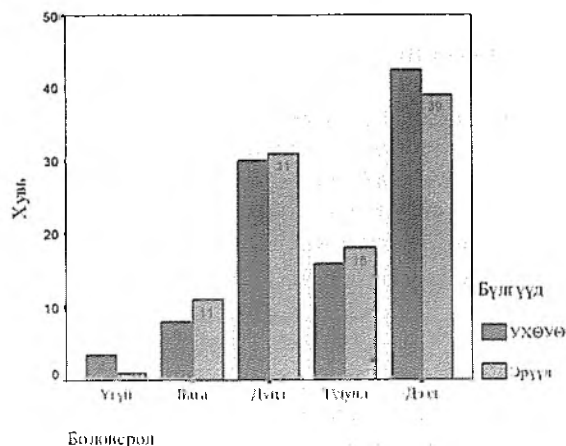
Зураг 1-ээс харахад умайн хүзүүний урьдал өвчтэй эмэгтэйчүүдийн 0.9% (1) нь 19 доош насны, 6.2% (7) нь 20-24 насны, 18.6% (21) нь 25-29 насны, 15.9% (18) нь 30-34 насны, 16.8% (19) нь 35-39 насны, 23% (26) нь 40-44 насны, 12.4% (14) нь 45-49 насны, 3.5% (4) нь 50-54 насны, 0.9% (1) нь 55-59 насны, 1.8% (2) 60-аас дээш насны, хяналтын бүлэгт 7% (7) нь 25-29 насны, 14% (14) нь 30-34 насны, 24% (24) нь 35-39 насны, 17% (17) нь 40-44 насны, 18% (18) нь 45-49 насны, 10% (10) нь 50-54 насны, 7% (7) нь 55-59 насны, 3% (3) 60-аас дээш насны эмэгтэйчүүд эзэлж байна.

Умайн хүзүүний өмөнгийн урьдал өвчтэй эмэгтэйчүүдийн дундаж нас  $36.71 \pm 0.89$ , SD 8.94, хяналтын бүлгийн эмэгтэйчүүдийн дундаж нас  $40.09 \pm 0.84$ , SD 8.92 тус тус байв.

Бидний судалгаанд хамрагдсан эмэгтэйчүүдээс умайн хүзүүний өмөнгийн урьдал өвчнөөр 25-49 насны эмэгтэйчүүд илүү өвчилж байгаа нь ажиглагдлаа.

Олон судлаачид умайн хүзүүний өмөн, түүний урьдал үүсэхэд боловсролын байдал нөлөөлдөг талаар тодорхойлон бичсэн байдаг. Бид умайн хүзүүний өмөнгийн урьдал өвчин үүсэхэд эмэгтэйчүүдийн боловсролын түвшин нөлөөлдөг эсэхийг тодруулах зорилгоор туршилтын болон

хяналтын бүлгийн эмэгтэйчүүдийн боловсролын байдлыг харьцуулан гаргасан юм.



Зураг 2. Судалгаанд хамрагдсан эмэгтэйчүүдийн боловсролын түвшинг харьцуулсан нь.

Зураг 2-оос харахад умайн хүзүүний өмөнгийн урьдал өвчтэй эмэгтэйчүүдийн 3.5% (4/113) боловсролгүй, 8% (9/113) бага, 30% (34/113) дунд, 16% (18/113) тусгай дунд, 41.5% (48/113) нь дээд боловсролт эзэмшсэн байв. Харин хяналтын бүлгийн эмэгтэйчүүдээс боловсролгүй 1% (1/100), 11% (11/100) бага, 31% (31/100) дунд, 18% (18/100) тусгай дунд, 39% (39/100) дээд боловсролтой эмэгтэйчүүд байв. Үүнээс харахад эмэгтэйчүүдийн боловсролын байдал, умайн хүзүүний өмөнгийн урьдал өвчнөөр өвчлөхөд нөлөөлөхгүй байна ( $P < 0.66$ ).

Умайн хүзүүний өмөнгийн урьдал өвчин үүсэхэд нөхөн үржихүйн үйл ажиллагаа хир нөлөөтэй байгаа талаар дэлгэрүүлэн судалсан юм. Судалгааны бүлэгт хамрагдагсдын жирэмслэхээс сэргийлэх ямар аргыг хэрэглэж байсанд дүн шинжилгээ хийхэд умайн хүзүүний урьдалтай эмэгтэйчүүдийн 6.2% (7/113) нь уух эм, 93.8% (106/113) нь бусад аргуудыг хэрэглэдэг, хяналтын бүлгийн эмэгтэйчүүдийн 12% (12/113) нь уух эм, 88% (88/100) нь бусад аргуудыг сонгон тус тус хэрэглэдэг байв. Жирэмслэхээс сэргийлэх уух эм нь бидний судалгаагаар уг өвчин үүсэхэд нөлөөлөхгүй байгаа статисткийн үзүүлэлт гарлаа ( $P < 0.13$ ).

Судалгаанд хамрагдсан умайн хүзүүний урьдалтай эмэгтэйчүүдийн 4.42% (5/113) нь жирэмслээгүй, 50.4% (57/113) нь 1-4 удаа, 45.1% (51/113) нь 5-аас дээш жирэмсэлсэн байхад хяналтын бүлгийн эмэгтэйчүүдийн 1% (1/100) нь жирэмслээгүй, 38% (38/100) нь 1-4 удаа, 61% (61/100) нь 5-аас дээш удаа тус тус жирэмсэлсэн байв. Эмэгтэйн жирэмслэлтийн тоо нь умайн хүзүүний өмөнгийн урьдал өвчин үүсэхэд нөлөөлж байна ( $P < 0.03$ ).

Судалгааны бүлгүүдийн төрөлтийн байдлыг дүгнэж үзэхэд умайн хүзүүний өмөнгийн урьдалтай эмэгтэйчүүдийн 10.6% (12/113) төрөөгүй, 67.2% (76/113) 1-4 удаа, 22.1% (25/113) 5-аас дээш, хяналтын бүлгийн эмэгтэйчүүдийн 3% (3/100) нь төрөөгүй, 74% (74/100) нь 1-4, 23% (23/100) нь 5-аас дээш удаа төрсөн байв. Эмэгтэйчүүдийн төрөлтийн тоо нь умайн хүзүүний өмөнгийн урьдал өвчин үүсэхэд нөлөөлөхгүй байна ( $P < 0.64$ ).

Үр хөндөлтийн байдлыг авч үзвэл умайн хүзүүний өмөнгийн урьдалтай эмэгтэйчүүдийн 17.6% (20/113) үр хөндүүлээгүй, 72.4% (80/113) нь үр хөндүүлсэн, хяналтын бүлгийн 28% (28/100) үр хөндүүлээгүй, 72% (72/100) үр хөндүүлсэн байв. Эмэгтэйн үр хөндүүлэлтийн тоо нь олон байх нь умайн хүзүүний өмөнгийн урьдал өвчин үүсэх эрсдлийг 1.8 дахин нэмэгдүүлж байна ( $P < 0.07$ ), (Odd Risk=1.8).

Бэлгийн харьцаанд орсон насны байдлыг авч үзвэл умайн хүзүүний өмөнгийн урьдалтай эмэгтэйчүүдийн 27.4% (31/113) нь 18 наснаас өмнө, 72.6% (82/113) нь 18 наснаас дээш, хяналтын бүлгийн эмэгтэйчүүдийн 11% (11/100) нь 18 наснаас өмнө, 89% (89/100) нь 18 наснаас дээш тус тус бэлгийн харьцаанд орсон байв. Бэлгийн харьцаанд эрт орох явдал нь умайн хүзүүний өмөнгийн урьдал өвчнөөр өвчлөх эрсдлийг 3.05 дахин нэмэгдүүлж байна (Odd Risk=3.05), ( $P < 0.03$ ).

Амьдралынхаа туршид бэлгийн харьцаанд орсон хамтрагчийнх нь байдлыг тодруулбал судалгаанд хамрагдсан умайн хүзүүний урьдалтай эмэгтэйчүүдийн 8.4% (10/113) нь 1 хавьтагчтай, 91.6% (69/113) нь 2-оос дээш, хяналтын бүлгийн эмэгтэйчүүдийн 34% (34/100) нь 1 хавьтагчтай, 65% (66/100) нь 2-оос дээш тус тус хамтрагчтай байлаа. Бэлгийн олон хавьтагчтай байх нь умайн хүзүүний өмөнгийн урьдал өвчнөөр өвдөх эрсдлийг 5.3 дахин нэмэгдүүлж байна (Odd Risk=5.30), ( $P < 0.001$ ).

Умайн хүзүүний өмөн үүсэхэд тамхи таталт нөлөөлж байгаа эсэхийг судалж үзэхэд судалгаанд хамрагдсан умайн хүзүүний өмөнгийн урьдал өвчтэй эмэгтэйчүүдийн 8% (9/113) тамхи татдаг, 92% (104/113) тамхи татдаггүй, хяналтын бүлгийн эмэгтэйчүүдээс 10% (10/100) тамхи татдаг, 90% (90/100) тамхи хэрэглэдэггүй байв. Бидний судалгаагаар тамхи таталт нь умайн хүзүүний өмөнгийн урьдал өвчин үүсэхэд нөлөөлөхгүй байгаа статисткийн үзүүлэлт гарлаа ( $P < 0.73$ ).

Судалгааны хэлцэмж. Умайн хүзүүний өмөнгийн урьдал өвчнөөр 26-49 насны эмэгтэйчүүд илүү өвчилж байна гэсэн бидний дүгнэлт нь Brock

K. E., Berry G., Brinton L.A., Kerr C, MacLennan R., Mock P.A. (1989), Edebiri A.A. (1990) нарын судалгаатай дүйж байна.

Бидний судалгаагаар жирэмслэхээс сэргийлэх зорилгоор ууж хэрэглэдэг дааврын бэлдмэл умайн хүзүүний өмөнгийн урьдал өвчин үүсэхэд нөлөөлөхгүй байна ( $P < 0.13$ ) гэсэн дүгнэлт гаргасан нь Английн судлаачдын (2003) жирэмслэхээс сэргийлдэг эмийг 5 жил хүртэл хэрэглэсэн эмэгтэйчүүдэд умайн хүзүүний өмөн 10%-иар илүү, 9 хүртэл жил хэрэглэхэд 60%-иар илүү тохиолдог, Kielberg L., Hallmans G., Johansson R., Bregman F., Wadell G., Angstrom T., Dillner J.(2000) нарын умайн хүзүүний өмөнгийн урьдал үүсэхэд нөлөөлж байна гэсэн дүгнэлттэй тохирохгүй байна.

Жирэмслэлтийн тоо нь умайн хүзүүний өмөнгийн урьдал өвчин үүсэхэд нөлөөлж байна ( $P < 0.03$ ). Энэхүү үзүүлэлтүүд Kielberg L., Hallmans G., Johansson R., Bregman F., Wadell G., Angstrom T., Dillner J.(2000), Schneider A., Holtz M., Gissmann L, (1987), Rando R.P., Lindheim S., Hasty L., Sedlacek T.V., Woodland M., Eder C, (1989), Clark E.A., Hatcher J., McKeon-Eyssen G.E., Lickrish C M. (1985) нарын умайн хүзүүний өмөнгийн урьдал үүсэхэд жирэмслэлтийн давтамж нөлөөлж байна гэсэн дүгнэлттэй дүйж байна.

Төрлөгийн давтамж нэмэгдэх тусам умайн хүзүүний өмөнгийн урьдал өвчин үүсэхэд нөлөөлөх хүчин зүйл болж байгааг үгүйсгэхгүй. Бидний судалгаа Brinton L.A., Reeves W.C., Brenes M.M., Herrero R, Gaitan E (1989) нарын төрөлт умайн хүзүүний өмөн, өмөнгийн урьдал өвчин үүсэхэд нөлөөлдөг гэсэн саналтай нэг байна.

Үр хөндөлтийн давтамж ихэсхийн хирээр умайн хүзүүний өмөнгийн урьдал өвчин үүсэх эрсдэл ( $P < 0.07$ ), (Odd Risk=1.8) өндөрших зүй тогтолтой байна.

Бэлгийн харьцаанд 18-аас доош насанд эрт орж (Odd Risk=3.05), ( $P < 0.03$ ), 2-оос дээш хавьтагчтай 91.6% (Odd Risk = 5.30;  $P < 0.001$ ) байх нь бэлгийн замаар дамжин халдварладаг өвчний эрсдлийг ихэсгэж улмаар умайн хүзүүний өмөнгийн урьдал өвчин болон өмөн үүсэхэд шийдвэрлэх хүчин зүйл хэмээн үзэж буй бидний дүгнэлт зарим судлаачдын (108, 168, 169, 170) дэвшүүлсэн саналтай тохирч байгаа юм.

Бидний судалгаанд хамрагдсан умайн хүзүүний өмөнгийн урьдал өвчтэй эмэгтэйчүүдийн 8% (9/113) тамхи татдаг ( $P < 0.73$ ) байсан нь умайн хүзүүний өмөнгийн урьдал өвчин үүсэхэд тамхи таталт нь нөлөөлөхгүй, харин дагавар хүчин зүйл болж байна гэсэн дүгнэлт Kielberg L., Hallmans G., Johansson R., Bregman F., Wadell G., Angstrom T., Dillner J.(2000) нарын судалгаатай адил байна.

Мөн судалгааны олон ажлууд тамхи таталт УХХШХ-ын хооронд хамаарал байхгүйг тогтоосон атал Clark E.A., Hatcher J., McKeon-Eyssen G.E., Lickrish G.M. (1985) нар нөлөөлөх хүчин зүйл болдог хэмээн үзэж байна.

#### Дүгнэлт.

1. Умайн хүзүүний өмөнгийн урьдал өвчтэй эмэгтэйчүүдийн дундаж нас  $36.71 \pm 0.89$ , SD 8.94, 25-49 насны эмэгтэйчүүд илүү өвчилж байна.

2. Эмэгтэйчүүдийн боловсролын байдал ( $P < 0.66$ ), жирэмслэхээс сэргийлэх уух эм ( $P < 0.13$ ), төрөлтийн тоо ( $P < 0.64$ ), тамхи таталт ( $P < 0.73$ ) нь умайн хүзүүний өмөнгийн урьдал өвчин үүсэхэд нөлөөлөхгүй байна.

3. Умайн хүзүүний өмөнгийн урьдал өвчин үүсэх эрсдлийг үр хөндөлтийн давтамж их байх ( $P < 0.07$ ), (Odd Risk=1.8), Жирэмслэлтийн тоо олон байх ( $P < 0.03$ ), эрт бэлгийн харьцаанд орох (Odd Risk=3.05), ( $P < 0.03$ ), бэлгийн олон хавьтагчтай байх (Odd Risk=5.30), ( $P < 0.001$ ) зэрэг нь тус тус нэмэгдүүлж байна.

#### Ном зүй.

1. Хансон К.П., Имянитов Е.Н. Современные представления о канцерогенезе рака шейки матки. Практическая онкология. Э.3, №3. 2002.

2. Bosch, F.X., Manos, M.M., Munoz, N., Sherman, M., Jansen, A.M., Peto, J., Schiffman, M.H., Moreno, V., Kurman, R., Shah, K.V. (1995) The IBSCC Study Group. Prevalence of human papillomavirus in cervical cancer: a worldwide perspective. J. Natl. Cancer. inst., 78, 796-802.

3. Brinton L.A., Reeves W.C., Brenes M.M., Herrero R, Gaitan E, et al. Parity as risk factor for cervical cancer. Am J Epidemiol 1989; 130: 486-496.

4. Brock K.E., Berry G., Brinton L.A., Kerr C., MacLennan R., Mock P.A., et al. Sexual, reproductive and contraceptive risk factors for carcinoma-in-situ of the uterine cervix in Sydney. Med J Aust 1989; 150: 225-130.

5. Burk R.D. et al. Sexual behavior and partner characteristics are the predominant risk factor for genital human papillomavirus infection in young women. J. Inf. Dis. 1996; 174: 679.

6. Clark E.A., Hatcher J., McKeon-Eyssen G.E., Lickrish G.M. Cervical dysplasia: association with sexual behavior, smoking and oral contraceptive use? Am J Obstet gynecol 1985; 151: 612-616.

7. Edebiri A.A., Cervical intraepithelial neoplasia: the role of age at first intercourse in its etiology. J Reprod Med 1990; 35: 225-259.

8. Franco, E.L., Rohan, T.E., Villa, L.L. (1999) Epidemiologic evidence and human papillomavirus infection as a necessary cause of cervical cancer. J. Natl. Cancer Inst., 91, 506-511.

9. Holly E.A. et al. Mutagenic mucus in the cervix of smokers. J. Nat. Cancer. Inst. 1986; 76: 983.

10. Kielberg L., Hallmans G., Ahren A.M., Johansson R., Bergman F., Wadell G., Ahgstrom T., Dillner J.: Smoking, diet, pregnancy and oral contraceptive use as risk factors for cervical intra-epithelial neoplasia in relation to human papillomavirus infection. British Journal of Cancer. April 2000. Volume 82, 1332-1338.

11. Koutsky L. Epidemiology of genital human papillomavirus infection. Am J Med 1997; 102: 3-8.

12. Casren O., Yliskoski M., Mantijarvi R., Pyrhonen S., et al. Sexual behavior of women with human papillomavirus (HPV) lesions of the uterine cervix. Br J Vener Dis 1984; 60: 243-248.

13. Munoz M.M., Bosch F.X., Shah K.V., Meheus A. The epidemiology of HPV and cervical cancer. International Agency for Research on Cancer. New York; Oxford University Press. 1992.

14. Oxford researchers: Oral Contraceptive Increase Cervical Cancer. The Lancet, 2000, 361: 1159-1167.

15. Schiffman M.H., Recent progress in defining the epidemiology of human papillomavirus infection and cervical neoplasia. J Natl Cancer Inst 1992; 84: 394-398.

16. Siffman M.H. Epidemiology of cervical of human papillomavirus infection. Curr. Top. Microbiol. Immunol. 1994; 56: 55-81.

17. Tonon S.A., Picconi M.A., Zinovich J.B et al: Human papillomavirus cervical infection and association risk factors in a region of Argentina with a high incidence of cervical carcinoma. Infect. Dis. Obstet. Gynecol. 1999; 7: 237-243.

Танилцаж, нийтлэх санал өгсөн:  
Анагаах ухааны доктор, профессор  
Б.Шижирбаатар

## Умайн хүзүүний өмөнгийн урьдал өвчний эмчилгээний асуудалд

Г.Лхагважаргал<sup>1</sup>, Д.Авирмэд<sup>1</sup>, Б.Жав<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Улсын хавдар судлалын төв эмнэлэг

<sup>2</sup>Эрүүл мэндийн шинжлэх ухааны их сургууль

Орчин үед умайн хүзүүний өмөнгийн урьдал өвчнийг эмчлэх эмчилгээний аргуудад цахилгаан гүйдэлт төөнүүр, хөлдөөлт, CO<sub>2</sub> лазер зэрэг умайн хүзүүний хучуурын эмгэг өөрчлөлттэй эдийг физик, химийн хүчин зүйлээр үйлчилж эмчлэх, шаантаг хэлбэрээр тайрах, CO<sub>2</sub> лазераар зүсэж авах, цахилгаан гүйдэлт гогцоогоор өөлөх, умайн хүзүүг тайрах, умайг бүхэлд нь авах зэрэг эмчилгээний аргуудыг өргөн хэрэглэж байна (1, 2, 5, 7, 8, 11).

1990 оноос эхэлж ихэнх орнуудад умайн хүзүүний өмөнгийн урьдал өөрчлөлтийн мэс заслын эмчилгээнд Цахилгаан гүйдэлт гогцоогоор өөлөх эмчилгээг хэрэглэж эхэлсэн байна (1, 2, 4, 6, 8, 11, 12). Энэхүү эмчилгээний аргад хэрэглэгдэх багаж төхөөрөмж өртөг багатай, мэс ажилбарыг эзэмшихэд хялбар, өөлж авсан хэсэгт эд судлалын шинжилгээ хийх боломжтой, эмчилгээний үр дүн сайтай зэрэг давуу талуудтай. Мөн нэг удаагийн үзлэгээр "Үзээд-эмчил" гэсэн зарчмыг баримталж эмчилгээ хийж болдогоороо эмчилгээний бусад аргаас илүү ач

холбогдолтой. Давтан үзлэгт хамрагдах боломжгүй өвчтөнүүдэд эмчилгээний энэ аргыг хэрэглэхэд ашигтай (1).

**Судалгааны ажлын зорилго.** Умайн хүзүүний урьдал өвчинг "LEEP SYSTEM 1000" аргаар эмчилж, эмчилгээний үр дүнг тооцох.

**Судалгааны материал, арга зүй.** Бид 2001-2003 онд Улсын хавдар судлалын төвийн эмэгтэйчүүдийн мэс заслын тасагт эс, эдийн үтрээн дурангийн шинжилгээгээр умайн хүзүүний шинэ хувирал оношлогдсон 101 эмэгтэйд Цахилгаан гүйдэлт гогцоогоор өөлөх эмчилгээг уг эмгэгийг эмчлэхэд өвчтнийг Гурвалсан дүрмийн дагуу сонгож, биений юм ирсний болон бэлэг эрхтний үрэвслийг эмчилсний дараа "LEEP system 1000" аппарат ашиглан хийв.

Эмчилгээ хийнээс хойш 3, 6, 9, 12, 24 сарын дараа үтрээн дуран, эсийн шинжилгээгээр эдгэрэлтийн байдлыг хянаж дүгнэв.

**Судалгааны үр дүн.** Бид эд болон эсийн шинжилгээгээр умайн хүзүүний өмөнгийн урьдал өвчтэй 101 эмэгтэйд Цахилгаан гүйдэлт гогцоогоор өөлөх эмчилгээ хийж эдгэрэлтийн байдлыг нь үтрээн дуран болон эс судлалын шинжилгээгээр хянав. Эмчилгээний үр дүнг Хүснэгт 1-д үзүүлэв.

## Хүснэгт 1

Цахилгаан гүйдэлт гогцоогоор өөлөх эмчилгээ хийсний дараах шархны эдгэрэлтийн байдал

Хучуурын нөхөн төлжилт (7 хоногээр)	Эмнэл зүйн онош								Бүгд	
	УХХШХ I		УХХШХ II		УХХШХ III		ЭТӨ		тоо	%
	тоо	%	тоо	%	тоо	%	тоо	%		
3 долоо хоногт	6	9.6	-	-	-	-	-	-	6	9.9
4 долоо хоногт	38	61.3	12	54.5	6	42.8	-	-	56	55.4
5 долоо хоногт	14	22.5	8	36.4	8	57.2	1	33.3	31	30.6
6 долоо хоногт	4	6.45	1	4.5	-	-	2	66.7	7	6.9
7 долоо хоногт	-	-	1	4.5	-	-	-	-	1	1.0
Бүгд	62	100	22	100	14	100	3	100	101	100

Хүснэгт 1-ээс харахад УХХШХ I оноштой эмэгтэйчүүд Цахилгаан гүйдэлт гогцоогоор өөлөх эмчилгээ хийсний дараа умайн хүзүүнд үүссэн шарх 9.6% (6) эмэгтэйд 3 долоо хоногт, 61.3% (38) 4 долоо хоногт, 22.5% (14) 5 долоо хоногт, 6.45% (4) 6 долоо хоногтойд, УХХШХ II оноштой эмэгтэйчүүдийн 54.5% (12) 4 долоо хоногт, 36.4% (8) 5 долоо хоногт, 4.5% (1) 6 долоо хоногт, 4.5% (1) 7 долоо хоногтойд, УХХШХ III оноштой эмэгтэйчүүдийн 42.8% (6) 4 долоо хоногт, 57.2% (8) 5 долоо хоногтойд, эсийн түвшингийн өмөнтэй эмэгтэйчүүдийн 33.3% (1) 5 долоо хоногт, 66.7% (2) 6 долоо хоногтойд тус тус бүрэн нөхөн төлжиж эдгэрэв.

Эмчилгээнд хамрагдсан эмэгтэйчүүдийн 1.9% (93)-д ЦГГӨ эмчилгээний дараа үүссэн умайн хүзүүний шарх 3-5 долоо хоногийн дотор бүрэн эдгэрсэн ба 7 долоо хоногийн дотор бүх эмэгтэйчүүдийн шарх 100% (101) нөхөн төлжин эдгэрэв.

Цахилгаан гүйдэлт гогцоогоор өөлөх эмчилгээний дараа шархны нөхөн төлжин эдгэрэх хугацаа нь өвчтний нас, умайн хүзүүний эмгэг өөрчлөлтийн зэрэглэл, тархалтын хэмжээ, өөлж авсан эдийн гүн, хэмжээнээс шууд хамааралтай байна ( $p < 0.002$ ,  $p < 0.001$ ).

## Хүснэгт 2

Цахилгаан гүйдэлт гогцоогоор өөлөх эмчилгээний хүндрэл

Хүндрэлийн хэлбэрүүд	Тоо	Хувь	
			Тоо
Цус алдалт	Үгүй	96	95.0%
	Мэс заслын үед	2	2.0%
	Мэс заслын дараа (хожуу)	3	2.9%
	Бүгд	101	100%
Өвдөлт	Илэрсэн	99	98.0%
	Илрээгүй	2	2.0%
	Бүгд	101	100%
Бага аарцгийн үрэвсэл	Илрээгүй	101	100%
	Илэрсэн	-	-
	Бүгд	101	100%
Умайн хүзүүний сувгийн нарийсал	Үүсээгүй	101	100%
	Үүссэн	-	-
	Бүгд	101	100%
Халдвар	Илрээгүй	101	100%
	Илэрсэн	-	-
	Бүгд	101	100%
Бусад	-	-	-

Хүснэгт 2-оос харахад Цахилгаан гүйдэлт гогцоогоор өөлөх эмчилгээ хийлгэсэн эмэгтэйчүүдийн 4.9%-д (5/101) цус алдах хүндрэл тохиолдсноос 2% (2/101)-д эмчилгээний үед, 2.9%

(3/101)-д нь эмчилгээний дараах 5-6 дахь хоногт үүссэн харин, 95% (96/101)-д нь цус алдах хүндрэл илрээгүй байлаа.

Хэвлийн доод хэсэг, ууц нуруугаар өвдөх зовиур 2% (2/101)-д нь илэрсэн боловч бага аарцгийн эрхтний үрэвсэл, халдвар, умайн хүзүүний сувгийн нарийсал болон бусад хүндрэл ажиглагдсангүй.

Бид цахилгаан гүйдэлт гогцоогоор өөлж авсан эдийг эд судлалын шинжилгээнд илгээж эмнэлзүйн оношоо дахин батлаж, хянав. Өөлж авсны дараа эдийн шинжилгээний хариу 54.4% (55/101) нь хучуурын хөнгөн зэргийн гаж хувиралтай, 28.7% (29/101) нь дунд зэргийн гаж хувиралтай, 9.9% (10/101) нь хүнд зэргийн гаж хувиралтай, 6.9% (7/101) нь эсийн түвшингийн өмөнтэй гэж тус тус гарсан.

Эмчилгээний дараа эсийн шинжилгээгээр хянасан дүн. Судалгаанд хамрагдсан эмэгтэйчүүдийг, эмчилгээ хийлгэснээс хойш 3, 6, 9, 12, 18, 24 сарын дараа үтрээн дуран болон эс судлалын шинжилгээ авч эдгэрэлтийн байдлыг хяналаа.

## Хүснэгт 3

ЦГГӨ-ний дараа эсийн шинжилгээгээр хянасан байдал

Эмчилгээний онош	Эмчилгээний дараах эсийн шинжилгээний онош	Эмчилгээний дараа эсийн шинжилгээ авсан хугацаа											
		3 сар		6 сар		9 сар		12 сар		18 сар		24 сар	
		тоо	%	тоо	%	тоо	%	тоо	%	тоо	%	тоо	%
УХХШХ I	Сөрөг	62	100	62	100	62	100	62	100	62	100	62	100
	УХХШХ I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	УХХШХ II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	УХХШХ III	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Бүгд 62	62	100	62	100	62	100	62	100	62	100	62	100
УХХШХ II	Сөрөг	21	95.4	21	95	22	100	22	100	22	100	22	100
	УХХШХ I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	УХХШХ II	1	4.6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	УХХШХ III	-	-	-	4.6	-	-	-	-	-	-	-	-
	Бүгд 22	22	100	22	100	22	100	22	100	22	100	22	100
УХХШХ III	Сөрөг	16	94.1	16	94	17	100	17	100	17	100	17	100
	УХХШХ I	1	5.9	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
	УХХШХ II	-	-	-	5.9	-	-	-	-	-	-	-	-
	УХХШХ III	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Бүгд 17	17	100	17	100	17	100	17	100	17	100	17	100
Нийт	101	100	101	100	101	100	101	100	101	100	101	100	

Хүснэгт 3-аас харахад эмчилгээ хийлгэхээс өмнө УХХШХ I оноштой 62 эмэгтэйд эмчилснээс хойш 3, 6, 9, 12, 24 сарын дараа эсийн шинжилгээ авч хянахад 100% сөрөг, УХХШХ II оноштой байсан эмэгтэйчүүдийн 95.4% (21/22) нь сөрөг, 4.6% (1/22) нь УХХШХ II, УХХШХ III оноштой байсан эмэгтэйчүүдийн 94.1% (16/17) нь сөрөг, 5.9% (1/17) нь УХХШХ I гэсэн дүгнэлт гарсан ба 6 сарын дараа умайн хүзүүний өөрчлөлт хэвээр байсан 2 эмэгтэйд умайн хүзүүг тайрах мэс засал хийж эдгэрэлтийн байдлыг нь хянав.

Цахилгаан гүйдэлт гогцоогоор өөлөх эмчилгээний дараа нийт өвчтнүүдийн бүрэн эдгэрэлт нь 98% байлаа. Ийнхүү умайн хүзүүний өмөнгийн урьдал өвчнийг үтрээн дурангаар, эс ба эдийн шинжилгээний аргуудаар бодитойгоор

оношилж, өвчний явц, хүнд хөнгөний зэрэглэл болон бусад хүчин зүйлсээс хамааруулж эмчилгээний цахилгаан гүйдэлт гогцоогоор өөлөх аргыг зөв технологээр хийсэн нөхцөлд үр дүнгийн үзүүлэлт өндөртэй болох нь үнэн магадлалын үзүүлэлтээр нотлогдсон юм.

**Судалгааны үр дүнгийн хэлцэмж.** Цахилгаан гүйдэлт гогцоогоор өөлөх эмчилгээний дараа шархны нөхөн төлжиж эдгэрэх хугацаа нь өвчний нас, умайн хүзүүний эмгэг өөрчлөлтийн зэрэглэл, тархалтын хэмжээ, өөлж авсан эдийн гүн, хэмжээнээс шууд хамааралтай байв ( $p < 0.002$ ,  $p < 0.001$ ).

Цахилгаан гүйдэлт гогцоогоор өөлөх эмчлгээ хийлгэсэн эмэгтэйчүүдийн 4.9% (5) цус алдах хүндрэл, хэвлийн доод хэсэг, ууц нуруугаар өвдөх зовиур 2% (2)-д илэрсэн, харин бага аарцгийн эрхтний үрэвсэл, халдвар, умайн хүзүүний сувгийн нарийсал болон бусад хүндрэл илрээгүй нь бусад эмчилгээний аргаас давуу байна.

Эмчилгээний дараа эмчилгээ хийлгэсэнээс хойш 3, 6, 9, 12, 18, 24 сарын хугацаанд үтрээн дуран болон эс судлалын шинжилгээ авч эдгэрэлтийн байдлыг, эмчилгээ хийлгэхээс өмнөх оноштой харьцуулан хянахад Цахилгаан гүйдэлт гогцоогоор өөлөх эмчилгээний дараа 24 сарын турш хянахад эдгэрэлт нь 98% байгаа нь Minucci D нар (1991), Prendivill W., Cullimore J., Norman S. (1987, 1989) нарын эмчилгээний үр дүнтэй ижил байна.

**Дүгнэлт.** Манай орны нөхцөлд цахилгаан гүйдэлт гогцоогоор өөлж эмчлэх эмчилгээний аргаар умайн хүзүүний урьдал өвчний аль ч үе шатанд эмчлэхэд тохиромжтой, хэрэглэхэд хялбар, умайн хүзүүний хучуурын бүрхүүл эдийн өөрчлөлттэй хэсгийг бүрэн авч, авсан эдийг эд судлалын шинжилгээнд явуулж оношоо давхар батлах боломжтойн дээр эмчилгээний дараа умайн хүзүүний бүтэц бүрэн хадгалагддагаараа давуу талтай, эмчилгээний үр дүн (98%) өндөртэй арга болох нь батлагдав.

#### Ном зүй.

1. John W. Sellors., R. Sankaranarayanan. Colposcopy and Treatment of Cervical Intraepithelial Neoplasia; A Beginners' Manual 2003, 1-132.
2. Howe DT., Vincenti A.C. Is large loop excision of the transformation zone (LLETZ) more accurate

than colposcopically directed biopsy in the diagnosis of cervical intraepithelial neoplasia? Br J Obstet Gynecol 1991; 98: 588-591.

3. Prendiville W., Cullimore J. Excision of the transformation zone using the low voltage diathermy (LVD) loop: a superior method of treatment. Colpose Gynecol Laser Surg 1987; 122S: 1-15.

4. Prendiville W., Cullimore J., Norman S. Large loop excision of the transformation zone (LLETZ): a new method of management for women with cervical intraepithelial neoplasia. Br J Obstet Gynecol 1989; 96:1054-1060.

5. Whiteley PF., Olah KS. treatment of cervical intraepithelial neoplasia: experience with the low-voltage diathermy loop. Am J Obster Gynecol 1990; 62: 1272-1277.

6. Mor-Yosef S., Lopes A., Pearson S., Monaghan JM. Loop diathermy cone biopsy: instruments and methods. Obstet Gynecol 1990; 75: 884-886.

7. Minucci D., Cinel A., Insacco E. Diathermic loop treatment for CIN and HPV lesions: a follow-up of 130 cases. Eur J Gynecol Oncol 1991; 5:385-393.

8. Wright TC., Gagnon S., Richart RM., Ferenczy A. treatment of cervical intraepithelial neoplasia using the loop electrosurgical excision procedure. Obstet Gynecol 1991; 79: 173-178.

9. Howe DT., Vincenti AC. Is large loop excision of the transformation zone (LLETZ) more accurate than colposcopically directed punch biopsy in the diagnosis of cervical intraepithelial neoplasia? Br J Obstet Gynaecol 1991; 98: 588-591.

10. Murdoch JB., Grimshaw RN., Monaghan JM. Loop diathermy excision of the abnormal cervical transformation zone. Int J Gynecol Cancer 1991; 1:105-111.

11. Gold M., Dunton CJ., Murray J., Macones G., Hanau C., Carlson., JA Jr. Loop electrocautery excisional procedure: therapeutic effectiveness as an ablation and a conization equivalent. Gynecol Oncol 1996; 61: 241-244.

12. Murdoch JB., Grimshaw RN., Morgan PR., Monaghan JM. The impact of loop diathermy on management of early invasive cervical cancer. Int J Gynecol Cancer 1992; 2:129-133.

Танилцаж, нийтлэх санал өгсөн:  
Анагаах ухааны доктор, профессор  
Б.Шижирбаатар

## Уушгины плевритийн рентген оношлогоо

Т.Пүрэвжав

Улсын клиникийн төв эмнэлэг

### Плеврийн анатоми, физиологи.

Плеврийн хөндий нь биеийн хоёрдогч хөндий болох ба уушгийг хамгаална.

Плеврийн хөндийд өөрийн өвөрмөц шинж чанартай эдийн шингэн байна. Энэ шингэний гол үүрэг нь плеврийн хоёр хуудасыг хооронд нь наалдуулахгүй чийглэх бөгөөд амьсгалд чухал ач холбогдолтой. Энэ нь шингэний динамикийн хуулиар цагаан хоолойн коллоид-осмос даралтыг зохицуулна. Цээжний хөндийн дотор талыг бүрхсэн хальсыг плеврийн париеталь хальс гэнэ. Уушгийг хучсан хальсыг плеврийн висцераль хальс гэнэ. Плеврийн шингэний протейны концентраци 1г/100мл хүртэл ихэсэхэд коллоид-осмосын даралт өөрчлөгдөж плеврийн шингэний "реобсорбци" эргэн шимэгдэх шинж чанар нь багасч плеврийн хөндийд шингэн (экссудат) хуримтлагдана. Нормдоо 3-5мл байна. Плеврийн хөндий нь хасах даралттай. Эдийн шингэн үүсэхэд цусны судас ихтэй висцерал хальс, эргэн шимэгдэхэд тунгалагийн судас ихтэй париеталь хальс гол рольтой. Париеталь хальсанд хавирга, өрцний орчмоор илүү, бусад хэсэгт цөөн тооны нүдэнд үл үзэгдэх люк (нүхнүүд) мезотол ба пограничная мембрана дээр байна. Амьсгалах үед эдгээр люк нээгдэж хаагдаж шингэнийг сорж тунгалагийн судасны урсгалыг зохицуулна. Уушгины эдийн тунгалагийн судасны урсгал захаасаа төв рүү чиглэлтэй урсаж уушгины угийн булчирхайд очно. В.А.Равич-Шерба (1940) судалгаагаар уушгины эмгэгийн үед эргэх урсгал үүсч төвөөсөө зах руу тунгалагийн судасны урсгал урсах бөгөөд уушгины захын давхарга, дэлбэн хоорондын таславч, бронх уушгины гүн хэсгийн тунгалагийн зангилаанд очно. Тэнд уушгины хөх хялгасан судасны холбоо (аностомоз) үүсгэнэ. Ингэснээр гялтан хальсны хэвийн үйл ажиллагаа алдагдаж цээжний хөндий дэх шингэн ихэснэ. Үүний дүнд цээжний хөндийн даралт ихсэж судас дарагдаж, нүх сүв хаагдаж эргэн шимэгдэх үйл ажиллагаа алдагдах байдлаар цээжний хөндийд шингэн-шүүдэс үүсч эхэлнэ.

### Плеврит

Плеврийн хөндийд-цээжний хөндийн гялтан хальсны, уушгины ба бусад эрхтэний эмгэг, гэмтэлийн гаралтай шингэн хуримтлахыг плеврит гэнэ. Шалтгаан нь олон янз:

1. Халдварын (бактери, вирусийн, микоплазм, өрцөн дор байрлалтай буглаа) гаралтай.

2. Хавдрын (лимфогрануломатоз, лимфосаркома, мезотелиома)

3. Системийн өвчнүүд (СКВ, ревматоидный артрит)

4. Уушгины артерийн тромбоэмболи

5. Гэмтэл бэртэл (пневмоторакс, гемоторакс)

6. Бусад шалтгаанууд

Эмгэг жам: Плеврит үүсгэх нь нянгийн хоруу чанар, бусад шалтгаан, бие махбодын эсэргүүцэл зэргээр өөр өөр явагдана.

А. Шууд харьцаж халдварлах зам – плеврийн ойролцоох уушгины эдийн эмгэгийн (хатгалгаа, буглаа, бронхийн тэлэгдэл, идээлсэн бэтэг, сүрьеэ) гэх мэт зэргэлдээ эрхтэний эмгэгээс шууд халдвар авах.

Б. Тунгалагийн зам

С. Цусаар тархах

Д. Гадаад орчноос шууд халдвар авах (Гэмтэл, шарх, мэс заслын ажилбар) гэх мэт

Ангилал явцаар нь: Хурц, Архаг гэж ангилна. Мөн плевритийг хуурай ба шүүдэст плеврит гэж ангилна.

Хуурай плевритийн үед гол шинж тэмдэг нь өвдөлтөөр илэрнэ. Өрцний плевритийн үед хэвлийн урд ханаар өвдөнө. Хавирганы хана дагасан плевритийн үед цээжний яг тэр хэсэгт өвдөнө. Дэлбэн хоорондын болон уушгины оройд байрласан үед өвдөлт илрэх нь ховор. Чагнахад плеврийн шүргэлдэх чимээ сонсогдоно.

Шүүдэст плевритийн үед амьсгаадана, ханиалгана, өвдөнө, халуурна, бие суларна, цээж дарагдсан мэт болно. Тогшиход шингэнтэй хэсэгт дүлий чимээ сонсогдоно. Дамуазогийн шугам тодорно. Дээд хэсэгт нь уушгины тогшилтын тод чимээ сонсогдоно. Чагнахад хэржигнүүр сонсогдож болно. Голдуу дүлий юу ч сонсогдохгүй. Хүүхдэд амьсгал өнгөц, амьсгал авах үедээ хүүхэд зовиуртай уйлана. Хэрэв шингэний хэмжээ ихэсвэл өвчтөний биеийн байдал муудаж, халуурна. Зүрхний үйл ажиллагааны өөрчлөлт илэрч, өвчтөн чичрэх, амьсгаадах, цээж хүндэрч өвдөх, хөлрөх гэх мэт хордлогын ерөнхий шинж тэмдэгүүд илэрнэ. Зүүн талын плевритийн үед зүүн өрц, дэлүү, баруун талын үед баруун өрц, элэг доошилно. Дээд хөндийн венийн судас дарагдвал хүзүүний венийн судас өргөсөнө. Харин доод хөндийн венийн судас дарагдвал элэг томрох, доод мөч хавагнана. Цээжний хэлбэр гэмтсэн тал нь хөөж, хавирга хоорондын зай өргөсөж, амьсгалд хоцорч оролцох эсвэл оролцохгүй байдал илэрнэ. Лабораторийн шинжилгээнд ОАКрови-лейкоцитоз нейтрофилоз,



СОЭ хурдасна, а, b-глобулин багасна. ОАМ- бага зэрэг албуминурия, ганц нэг эритроцит байна.

**Шингэн плевритийг:**

1) Чөлөөт шингэнтэй

2) Хязгаарлагдмал- уутлагдсан плеврит гэж ангилдаг.

**Хязгаарлагдмал плевритийг байрлалаар нь:**

a. Хажуу ханын буюу хавирга далны

b. Уушгины орой (апикальные)

c. Өрцний (базальные)

d. Дэлбэн хоорондын (интерлобарные)

e. Голч орчмын байрлал гэж ангилна.

Плеврийн наалдац буюу өнгөр тогтох

a. Висцераль, париеталь плеврийн хооронд

b. Дэлбэн хоорондын завсраар

c. Париеталь плеврийн аль нэг хэсэгт (хавирганы ханатай, өрцөнд ба үнхэлцэгийн)

**Явц, хүндрэл.**

Шүүдэст плевритийн явц үүсгэгчээс хамаарч янз бүр байна.

Сүрьеэгийн үед – 6-9 долоо хоног, Хэрлэг өвчин -5-10 өдөр, Хатгаа өвчний үед -10-15 өдөр үргэлжлэх боловч хүндэрч идээт плеврит үүсч болно.

Плевритийн эдгэрэл нь тухайн өвчний явцаас хамаарна. Явц удааширвал наалдац үүсч болно. Шүүдэст плевритийн үед эмчилгээ оношлогооны зорилгоор плеврийн хөндийд хатгалт хийж шингэнийг соруулж авна. Эмчилгээний зарчим нь үндсэн өвчнийг эрт илрүүлж, тохирсон, оновчтой эрчимт эмчилгээг цаг алдахгүй хийх нь чухал.

**Рентген шинжилгээ.**

Цээжний хөндийн эрхтэнийг эрүүл ба эмгэг үед нь судлах гол арга нь рентген шинжилгээний арга юм.

1. Рентген харалт: Олон байрлалд харах, Шулуун эгц, урд, ар талаас, Хажуу (баруун, зүүн), Ташуу – (баруун, зүүн)

2. Зураг авах: Рентген зураг, эгц хажуу талаас, Флюорографи, Томографи (дагуу зүслэг),

3. Нэмэлт шинжилгээ - Тодосгогч бодистой шинжиллэх

4. КТГ шинжиллэгээг шаардлагын дагуу хийнэ.

**Плеврийн хөндийн рентген шинжилгээнд илрэх хэвийн байдал.**

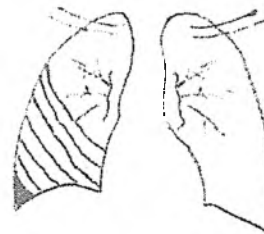
Рентген шинжилгээнд эгц байрлалд харахад уушгины талбай, зүрхийг тойм харалт хийхэд өрц тодорхой харагдах бөгөөд амьсгалд хөдөлгөөн чөлөөтэй байна. Өвчүүний шугамаар баруун өрц VI хавирганд, зүүн тал нь I хавирга дор байна. Өвчтөнийг ташуу байрлуулж гүн амьсгалуулахад өрцний бөмбөгөр гадаргуу ба хавирганы хооронд хурц өнцөг бүхий завсар, өрц зүрхний хооронд мохоо өнцөг бүхий завсар байна. Үүнийг байрлалаар нь өрц хавирганы, өрц зүрхний, завсар

зай (синус) гэнэ. Энэ завсар гүн амьсгалахад чөлөөтэй нээгдэж байна. Баруун өрц-хавирга, өрц-зүрхний завсрын зай шинжилэхэд өвчтөнийг зүүн гар тийш баруун мөрийг эмч өөрлүүгээ хагас эргүүлж, зүүн талыг шалгахад баруун тийш хагас эргүүлж ташуу байдлаар гүн амьсгалуулж тус тус шинжилнэ. Цээжний рентген зурагт зүрх, гол судас, цусны бага эргэлтийн салбар судаснууд, салбар мөгөөрсөн хоолой, уушгины угийн тунгалагийн булчирхай, түүний зангилаа, уушгины агааржсан талбай, өрц хавирганы өнцөг түүнийг хүрээлэн байгаа цээжний хөндийн араг яс болон бусад элементүүд харагдана.

**Плевритийн үед рентген шинжилгээнд илрэх шинж тэмдгүүд.**

Плевритийн үед рентген харалт хийхэд цээжний хөндийн хасах даралтын улмаас бага хэмжээний шингэн (150-200мл) харагдахгүй. Шингэний хэмжээ 200-250мл хэмжээнд хүрэхэд синус хаагдаж эхэлнэ. Өрц хавирганы синуст 200-250 мл орчим шингэн тогтоход хажуу байрлалд уг синус бүдгэрч харагдахгүй гурвалжин сүүдэр харагдана.

Шингэн ихсэх тутам сүүдэр дээшилж, голчын эрхтэнүүд зүрх судасыг эсрэг тал руу түлхэнэ.



Зураг 1. Чөлөөт плевритийн үүсэх, ихсэх байдлыг харуулав.

Чөлөөт плеврит ихсэх тутам хасах даралтын улмаас гадна тал нь дээш татагдсан, дотор тал дор байрлалтай дүрсийг Дамуазогийн шугам гэнэ. Их хэмжээний шингэн үүсэхэд плеврийн цонх үүснэ.



- Өвчтөнийг хэвтээ байрлалд хажуугаар харуулж хэвтүүлэхэд зураг авах ба харахад шингэн 20-30 минутын дараа байрлалаа өөрчлөхийг Феномен Фенке гэнэ.

- Өвчтөнийг босоо байрлалд харалт хийх үед амьсгал гаргахад,

зүрх судасны сүүдэр эрүүл талын уушиг руу шилжиж, амьсгал авахад өвчтэй талын уушиг руу түлхэгдэнэ.

- М.Д.Тушинский -судалгаагаар уушги нь плеврийн хөндийн шингэний хэмжээг



Зураг 2. Цээжний хөндийн чөлөөт леврит хажуу, эгц байрлалын рентген зураг

Рентгенд харахад шингэний түвшин эгэмний дундаж шугмаар V хавирганы урд талын түвшинд байвал 1 литр, нэг хавирга дээшилэхэд 0,5

литр нэмэгдэнэ.

- Зүрхний ба бөөрний гаралтай плеврит ихэвчлэн хоёр талдаа байна. Цээжний хөндийд хий байвал шингэний түвшин гарна.

- Прозоровын I шинж -- шүүдэст плевритийн үед амьсгал авахад сүүдэржилтийн дээд талын ташуу шугам дээшилнэ.

- II шинж -- амьсгал гаргах үед голчийн эрхтэний сүүдрүүд эрүүл тал руу түлхэгдэнэ.

- Симптом Вильямса - Хуурай плевритийн үед тэр талын өрцний хөдөлгөөн хязгаарлагдмал болно.

#### Хязгаарлагдмал плеврит

- Дэлбэн хоорондын плеврит нь ихэвчлэн баруун уушгинд байна. Баруун хажуу байрлалд цээжний хөндийн урд доод хэсэгт ээрүүл хэлбэрийн гүдгэр гадаргуутай тод хар сүүдэр гарна.

- Хажуу хананд байрлалтай (перистеночный) плевритийн үед уушигны цайвар талбайд хавирга дагасан зуйван хэлбэртэй тод хар сүүдэр гарна. Олон байрлалаар харахад энэ сүүдэр нь өргөн сууриар цээжний ханатай нийлсэн байх ба дотор тал нь гүдгэр гадаргуутай байна. Амьсгал авахад медиал талаасаа өөрчлөгдөнө.

- Голч эрхтэний талд байрлалтай плевритийн үед уушигны уг талд дотор тал нь зүрх судасны сүүдэртэй нийлсэн гадна тал нь гүдгэр гадаргуутай сүүдэр байна. Доор байрласан үед зүрх судасны нөлөөгөөр дамжсан агшилт өгнө.

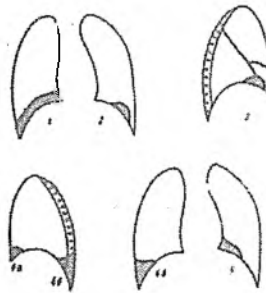
- Өрцний байрлалтай плеврит- Өрцөн дээр хагас дугуй хэлбэрийн сүүдэр тодорхойлогдоно. Өргөн сууриар өрцтэй холбоотой харж шинжлэхэд өрцний хөдөлгөөн багассан буюу хөдөлгөөнгүй болсон байна.

- Уушгины оройн байрлалтай плеврит – ховор тохиолдоно. Уушгины оройд нэлээд зузаан доошоо нимгэрсэн маягийн сүүдэр (нөмрөг хэлбэрийн) үүснэ.

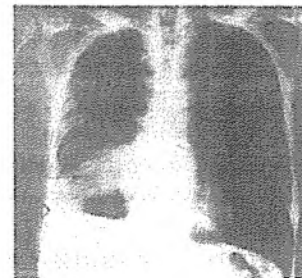
- Шингэнтэй бол шингэний түвшин харагдана.

- Хавдрын гаралтай плеврит нь плеврийн хатгалт хийх үед париеталь хальс нь мэдэгдэхүйц эсэргүүцэл өгөх ба соруулхад цусархаг шингэн гаргана.

#### Хязгаарлагдмал плевритийн зурагууд



Зураг 3. Дэлбэн хооронд плеврит эгц байрлал



Зураг 4. Уутлагдсан өрцний плеврит

#### Ном зүй.

1. Розенштраух, Л.С., Виннер.М.Г., Рентгено-диагностика плевритов. М. Медицина, 1968.
2. Маколкин.В.И Внутренние болезни. 1994.
3. Власов.П.В Рентгенодиагностика опухолей плевры, 1986.
4. Кшановский.С.А Дифференциальная диагностика заболеваний легких, средостения плевры у детей и подростков, 1978.
5. Сильвестров.П Затяжные пневмонии
6. Баклановой. Рентгенодиагностика в педиатрии Том-1 1988.
7. Зедгенидзе. Справочник по рентгенологий и радиологий 1972.
8. Пүрэвжав.Т., Онхуудай.П Хүн амд үзүүлэх рентген радиологийн тусламжийн товч лавлах, 1989.
9. Manual of Radiographis interpretation for General Practitioners, 1994.
10. Розенштраух.Л.С., Рыбаковав.Н.И., Виннер.М.Г Рентгено-диагностика заболеваний органов дыхания, 1987.
11. Bartter. T., Santarelli. R., Akers. S.M., Pratter. MR., The evaluation of pleural effusion. Chest, 106:1209-1214, 1994.
12. Heitzman. E.R., Raasch. B.N., Disease of the pleura. In: Graskin S.A.(ed). Heitzman's The Lung, 3rd ed. St luois, Mosby -Year book, 1993. pp. 575-614.
13. Klein. J.S., Schaltz. S., Heffner. J.E Interventional radiology of the chest: Image guided percutaneous drainage of plueral effusions, Lung abscess, and pneumothorax AJR, 164: 581-585, 1995.
14. Light. R.W. Pleural Diseases, 3rd ed. Baltimore, Williams and Wilkins, 1995.
15. Дуглас. С., Кац, Кейвен. Р., Мас. Стюарт., А. Гроскин. 2003, Секреты рентгенологий.

Танилцаж, нийтлэх санал өгсөн:  
Анагаахын шинжлэх ухааны доктор,  
профессор П.Онхуудай

## Эмнэлгийн лавлагаа тусламжийг боловсронгуй болгох асуудалд

### Б.Оргил

#### Нэг. Монгол улсын эмнэлгийн лавлагаа тусламжийн өнөөгийн ерөнхий дүр зураг

Монгол улсад одоо мөрдөгдөж буй хууль тогтоомжийн дагуу (ЭМНХСайдын 2000 оны 225 дугаар тушаалаар батлагдсан ёсоор) хүн амд эмнэлгийн тусламжийг 3 түвшинд буюу 3 шатлалаар үзүүлж байгаа бөгөөд тухайлбал, Анхдагч шатлалын тусламжийг багийн бага эмч, ерх, тосгон, сум, сум дундын эмнэлгүүдэд үзүүлдэг ба энд ерөнхий мэргэжлийн болон нийгмийн эрүүл мэндийн нэн шаардлагатай тусламж үйлчилгээ орж байна. Хоёрдогч шатлалын тусламжийг аймаг, дүүргийн нэгдсэн эмнэлгүүд болон ийм түвшингийн хувийн эмнэлгүүд гүйцэтгэж байна. Түүнчлэн тусгай чиг үүрэг бүхий төмөр замын эмнэлэг, Армийн төв эмнэлэг болон төрийн тусгай албан хаагчдад үйлчилдэг эмнэлэг зэрэг нь мөн хоёрдогч шатлалын тусламж үйлчилгээ үзүүлж байгаа ажээ. Гуравдагч шатлалын тусламжийг Монгол улсын хүн амд төрөлжсөн нарийн мэргэжлийн тусламжийг үзүүлж, доод шатлалын бүх байгууллагад мэргэжлийн болон арга зүйн зөвлөгөө өгөх чиг үүрэг бүхий улсын клиникийн болон тусгай мэргэжлийн эмнэлэг, төв, бүсийн оношлогоо-эмчилгээний төв (БОЭТ)-үүдийн үйл ажиллагаа хамаарагдаж байна.

Сүүлийн жилүүдэд эмнэлгийн лавлагаа тусламжийн зохион байгуулалт, үйл ажиллагааг боловсронгуй болгох чиглэлд зарим арга хэмжээ авагдсан байна. Тухайлбал, 2001 онд Засгийн газрын 194 дүгээр тогтоолоор Ховд, Өвөрхангай, Дорнод аймгийн нэгдсэн эмнэлгийг БОЭТ болгож өргөжүүлсэн, 2001 онд Эрүүл мэндийн сайдын 279 тоот тушаалаар "Бүсийн оношлогоо, эмчилгээний төвд хийгдэх оношлогоо-эмчилгээний жагсаалт, яаралтай тусламж үзүүлэх өвчний жагсаалт" зэргийг батлан мөрдүүлсэн байна. Түүнчлэн 2003 онд Эрүүл мэндийн сайдын 114 тоот тушаалаар сум дундын эмнэлгийн тоог 31 хүртэл нэмэгдүүлж баталсны гадна мөн онд сайдын 108-р тушаалаар нийслэлийн Багануур дүүргийн эмнэлэг, Сэлэнгэ аймгийн Зүүнхараа, Хэнтийн Бор-Өндөр, Өвөрхангай Хархорин, Завханы Тосонцэнгэл зэрэг сумдын эмнэлгийг нэгдсэн эмнэлэг болгож, ойр орчмынхоо сумдын хүн амд үндсэн болон төрөлжсөн нарийн мэргэжлийн тусламж үзүүлэх эрх хэмжээг нь

өргөтгөсөн байна. Эдгээр арга хэмжээний үр дүнд 17 аймгийн 106 сумын нийт 380 мянга гаруй хүнд сум дундын эмнэлгийн түвшинд эмнэлгийн анхдагч лавлагаа тусламж үзүүлэх боломжтой болсны зэрэгцээ 8 аймгийн 22 сумын хүн амд үзүүлэх хоёрдогч шатлалын эмнэлгийн тусламжийн хүртээмж сайжирсан хэмээн үзэж байгаа ажээ. Гэхдээ, амьдрал дээр БОЭТ болон сум дундын эмнэлэг хуваарьт аймаг, сумын хүн амд бүрэн дүүрэн үйлчилж чадахгүй байна.

Эмнэлгийн лавлагаа тусламжийн цар хэмжээ ямар байгааг нарийн тодорхойлох боломжгүй боловч ерөнхий баримжаа авах үүднээс доор зарим тоо баримт, үзүүлэлтүүдээс иш татав. Эмнэлгийн тусламж үйлчилгээ үзүүлдэг нэгж байгууллагаар тооцож үзвэл, тус салбарт нийтдээ 1367 эрүүл мэндийн байгууллага ажиллаж байна. Эмнэлгийн тусламж үйлчилгээ үзүүлж байгаа нийт байгууллагын тоог хүснэгтээр харуулав.

Хүснэгт 1  
Эмнэлгийн тусламж үзүүлж буй байгууллагын тоо (2002)

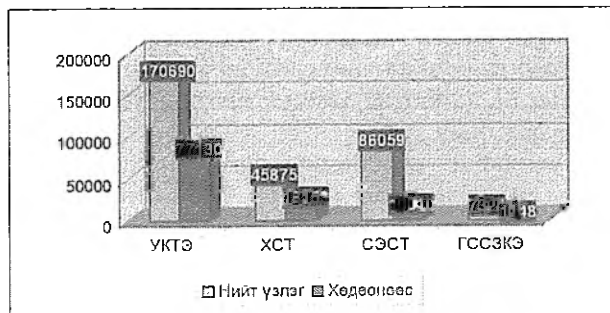
Эмнэлгийн тусламж үзүүлж буй байгууллагын нэр төрөл	Тоо
Клиникийн болон төрөлжсөн нарийн мэргэжлийн эмнэлэг, төвүүд	17
Дүүргийн нэгдсэн эмнэлэг	12
Аймгийн нэгдсэн эмнэлэг (БОЭТ – 3)	21
Сумын болон сум дундын эмнэлэг (18)	323
Багийн эмчийн ортой салбар	18
Өрхийн эмнэлэг	233
Хувийн эмнэлэг	536
Эмийн бөөний худалдааны байгууллага	57
Эмийн сан болон бусад	150
<b>Нийт</b>	<b>1367</b>

1990 оноос хойш тус улсын эрүүл мэндийн салбарт хувийн хэвшлийн байгууллага, аж ахуйн нэгжүүд шинээр буй болж, өдгөө тооны хувьд нэлээд хангалттай бөгөөд улсын эмнэлгийн ачааллыг хөнгөвчлөхөд тодорхой үүрэг гүйцэтгэх болсон байна. Дараахь хүснэгтэд 3 дахь шатлалын цөөн эмнэлэг, төвийн зарим үзүүлэлтийг харуулав.

Хүснэгт 2  
3-р шатны зарим эмнэлгийн үзүүлэлт (2003)

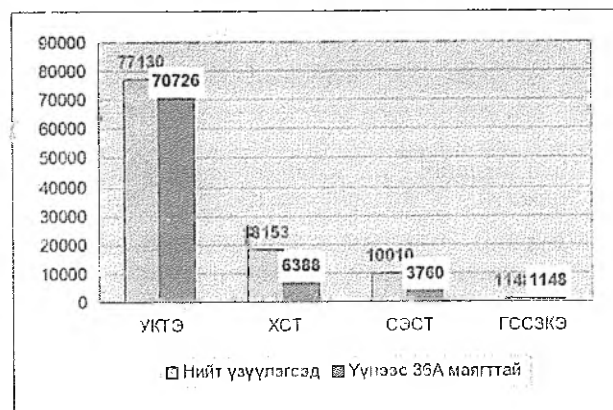
Эмнэлгийн нэр	Хэвтэн эмчлүүлсэн хүний тоо	Амбулаториор эмчлүүлсэн өвчтөний тоо	Зөвлөгөө өгсөн нийт үйлчлүүлэгчдийн тоо
Клиникийн 1-р эмнэлэг	17 356	40 883	170 691
Клиникийн 3-р эмнэлэг	11 522	92 816	123 854
ЭНЭШТ	30 991	66 675	124 142
ХӨСҮТ	8 833	-	105 470
ХСТ	4475	-	45875
ГССЗКЭ	9526	-	7324
СЭСТ	4188	32408	86059
Дорнодын БОЭТ	9090	37981	111948

Түүнчлэн гуравдагч шатлалын зарим эмнэлэгт үзүүлэгсдийн дотор хөдөөнөөс ирэгсдийн хувийн жин ямар байгааг дараахь диаграммаар харуулав.



Зураг 1. Гуравдагч шатлалын зарим эмнэлэгт үзүүлэгсдийн доторхи хөдөөнөөс ирэгсдийн эзлэх хувийн жин

Дээрх эмнэлгүүдэд хөдөөнөөс ирэгсдийн дотор 36А маягт бүхий хүмүүс ямар хувийн жинтэй байгааг дараахь зурагт үзүүлэв.



Зураг 2. Гуравдагч шатлалын эмнэлэгт 36А маягтаар ирэгсдийн хувийн жин

Улаанбаатар хотын дүүргийн буюу хоёрдогч шатлалын эмнэлгүүдийн лавлагаа тусламжтай холбогдсон зарим үзүүлэлтийг дараахь хүснэгтээр харуулав.

Хүснэгт 3

Дүүргийн буюу хоёрдогч шатлалын эмнэлгүүдийн зарим үзүүлэлт (2003)

№	Үзүүлэлт	Бэлтгэх дүүргэ	Бэлтгэл дүүргэ	Сүхбаатар дүүргэ	Чингэлтэй дүүргэ	Баянзүрх дүүргэ
1	Нийт үзлэг	854351	384592	6541	230740	107398
2	Эмнэлэгт эсвэлгэсэд	7113	1624	6541	4552	4752
3	Огноотой	225	104	100	167	135
4	Түвшингээр үзлэг	70	10.4	3.1	10.6	9.0
5	Огноо хэргэлт	31.9	30.1	39.0	27.3	35.2
6	Огнооффено эсвэлгэлт	331.4 хонго	114.1%	81.5%	87.7%	316.2 хонго
7	БЭЭ-ийн үйлчилгээний зардал	34	0	41	39	23

Эндээс харахад, дүүргүүдийн эмнэлгийн хүчин чадал ч нэлээд өөр өөр бөгөөд түүнтэй холбоотойгоор үзүүлэлтүүд нь харилцан адилгүй буюу зарим талаар нэлээд ялгаатай байна.

Одоогийн байдлаар Монгол улсын эрүүл мэндийн салбарт 30 гаруй мянган хүн ажиллаж

байгаа бөгөөд 2003 оны байдлаар, улсын хэмжээгээр 10000 хүн амд 26,7 их эмч, 56,8 эмнэлгийн дунд мэргэжилтэн, ногдож байгаа нь хангалттай буюу эмчийн тооны хувьд дэлхийн бусад улсуудтай харьцуулахад нэлээд дээгүүр орох өндөр үзүүлэлт юм. Гэтэл, улсын нийт хүн амын 45,9% нь сум, багт аж төрж байхад тэнд ЭМС-ын нийт ажиллах хүчний дөнгөж 22,2% нь ногдож байна. 10000 хүн амд ногдох эмчийн тоо Улаанбаатарт - 47,8, аймагт дунджаар - 17,5 байна. Сумын эмнэлгийн 39,4% нь, аймгийн эмнэлгүүдийн 42,9% нь ажиллах хүчний хангалтын хувьд стандартын шаардлагад хүрэхгүй байна. Тийнхүү тус улсын эрүүл мэндийн салбар дахь мэргэжлийн боловсон хүчний байршил харилцан адилгүй буюу нийслэлд эрэлт хэрэгцээнээс илүү их төвлөрсөн, хөдөө орон нутагт мэргэжилтний хүрэлцээ тааруу байна. Ийм байдал нь хүн амд эмнэлгийн тусламж үйлчилгээг жигд хүртээмжтэй хүргэхэд ихээхэн бэрхшээл учруулж байна.

Нөгөө талаар, эмнэлгийн байгууллагын материаллаг бааз, ялангуяа оношлогоо-эмчилгээний багаж төхөөрөмжийн хангамж жигд биш бөгөөд нэлээд хэмжээгээр орчин үеийн шаардлагаас хоцорсоор байна. Тухайлбал, сумын эмнэлгийн 92,5%-д нь эмнэлгийн тоног төхөөрөмж дутагдалтай ба дөнгөж 30,7% нь шаардлага хангасан тоног төхөөрөмжтэй байна. 109 сумын эмнэлэг шаардлага хангахгүй байранд үйл ажиллагаагаа явуулж байна. Түүнчлэн аймгуудын нэгдсэн эмнэлгийн тоног төхөөрөмжийн 70% нь хуучирч мууджээ. Аймгийн түвшинд эмнэлгийн тоног төхөөрөмжийн хувьд 41,1% нь стандарт хангаж байгаа ажээ. 3 дахь шатлалын эмнэлэг, төвүүдийн мэргэжилтний болон оношлогоо-эмчилгээний тоног төхөөрөмжийн хангалт доод шатлалын эмнэлгүүдтэй жишиж үзэхэд, харьцангуй дээр боловч олон улсын стандартаас ихээхэн хоцорсоор байна.

Эрүүл мэндийн салбар санхүүжилтийн олон янзын эх үүсвэртэй болсон нь эмнэлгийн тусламжийг сайжруулах утгаараа том дэвшил мөн. Санхүүжилтийн байдлыг дотор нь задлан авч үзвэл, зарим онцлог талууд байна. Тухайлбал, 2000 онд Эрүүл мэндийн салбар (ЭМС)-ын нийт зардлын 69%-ийг 2, 3-р түвшний эмнэлэг, байгууллагын зардал эзэлж байхад анхан шатны тусламж үйлчилгээний зардал 18%, НЭМ-ийн арга хэмжээний зардал 6%, хөрөнгө оруулалт 3%, рашаан сувилал ба бусад үйлчилгээний зардал 2%-ийг тус тус эзэлж байв. Нөгөө талаар ЭМС-т сүүлийн арав орчим жилийн хугацаанд гадаадын байгууллагуудаас нийтдээ 40.515.169 ам. долларын зээл, тусламжийн хөрөнгө оруулалт

хийгдсэн бөгөөд дунджаар манай улсын нэг иргэнд 16,5 ам. доллар ногдож байна. Мэдээж, эдгээр хөрөнгө оруулалт нь тус улсын эрүүл мэндийн салбарыг, түүний дотор эмнэлгийн тусламж үйлчилгээг сайжруулан боловсронгуй болгоход ихээхэн түлхэц өгсөөр байгаа нь тодорхой.

Харин иргэдийн маань хувьд эмнэлгийн лавлагаа тусламж хүртэх боломж нэлээд ялгаатай байна. Сүүлийн жилүүдэд хийгдсэн судалгаагаар, өвчний улмаас үгүйрч хоосорсон буюу цаашид ядуурах хандлагатай өрх 15%, үнэ өндрөөс болж, эмнэлгийн тусламж авч чадаагүй буюу хэт оройтож авсан өрх 20% байгаа нь нэн ихээр анхаарал татах асуудал мөн. Гэтэл 2002 оны албан бус мэдээгээр, 35000 хүн гадаадад эмчлүүлсэн ба ойролцоогоор 50 тэрбум төгрөгийн зардал гаргажээ. Энэ нь ЭМС-ын жилийн нийт төсвийн 70 шахам хувьтай тэнцэхүйц байна.

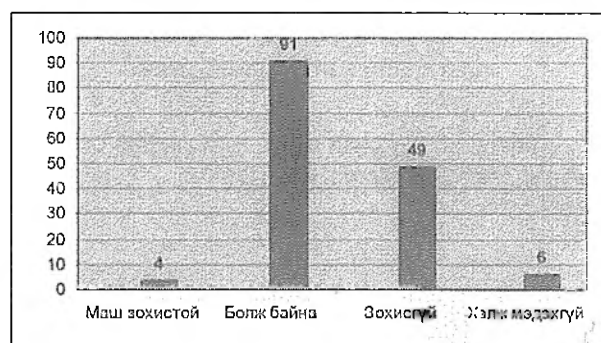
Сүүлийн жилүүдэд эмнэлгийн тусламжийн чанарыг сайжруулах чиглэлээр хийгдсэн нэг шинэ ажил бол эмнэлгийн байгууллагуудад магадлан итгэмжлэл олгох явдал бөгөөд 2002-2003 онд улсын хэмжээгээр 347 төрийн өмчит эмнэлэг, 233 өрхийн эмнэлгээс 227, 146 ортой хувийн эмнэлгээс 114 нь тус тус магадлан итгэмжлэгдсэн байна. Гэхдээ энэ дашрамд тэмдэглэхэд, кампаничилсан байдлаар магадлан итгэмжлэх үйл ажиллагааг явуулсанаар тэдгээр байгууллагуудад чанарын дэвшил төдийлөн гарч чадаагүй нь амьдрал дээр тодорхой харагдаж байна. Ийм кампаничлал лавширвал магадлан итгэмжлэлийн мөн чанарыг алдагдуулахад хүргэх нь гарцаагүй. Ер нь энэ асуудалд нухацтай хандах шаардлагатай. Магадлан итгэмжлэлийн зорилго бол тухайн эмнэлгийн байгууллагын тусламж үйлчилгээний чанар жинхэнэ ёсоор дээшилж, бусдаас ялгарахуйц тодорхой түвшинд хүрч чадсаныг нь магадлан итгэмжилж, зарим өвөрмөц давуу эрх олгож, үйл ажиллагааг нь улам бүр идэвхжүүлэхэд оршино.

#### Хоёр. Эмнэлгийн лавлагаа тусламжийн талаар бидний хийсэн зарим судалгааны дүн

Бид эмнэлгийн лавлагаа тусламжийн өнөөгийн байдалд зарим чиглэлээр судалгаа хийж үзлээ. Үүнд, Улсын Клиникийн Төв Эмнэлэг, Шастины нэрэмжит Клиникийн Төв Эмнэлэг, Хавдар Судлалын Төв, Гэмтэл Согогын Клиникийн Эмнэлэг, ЭНЭШТөв, Сэтгэцийн эмгэг судлалын төв, Түргэн тусламжийн төв, Дорнод дахь БОЭТ, Хэнтий аймгийн НЭ, зарим сум, өрхийн эмнэлэг зэрэг янз бүрийн түвшинд эмнэлгийн тусламжийг хүн амд үзүүлж байгаа байгууллагуудын ажил байдалтай 2004 оны 4, 5-р сард газар дээр нь танилцаж, тухайн байгууллагуудын зарим удирдах

ажилтнууд болон эмч мэргэжилтнүүдтэй санал солилцсон ба өөрсдийн боловсруулсан тодорхой хэдэн асуумжаар судалгаа авч, дүн шинжилгээ хийж үзлээ. Ерөнхийдөө эмнэлгийн тусламжийн шатлал, лавлагаа тусламжийн тухайд эмч мэргэжилтнүүдийн ойлголт, хандлага янз бүр байгаа нь тэдэнтэй хийсэн ярилцлагын явцад харагдаж байв.

Тухайлбал, эмнэлгийн лавлагаа тусламжийн өнөөгийн байдлын талаар товч асуумжийн судалгааг сум, өрхийн эмч - 81, 2 дахь шатлалын нарийн мэргэжлийн эмч - 33, 3 дахь шатлалын нарийн мэргэжлийн эмч - 36, бүгд 150 эмчээс тус тус авч, дүн шинжилгээ хийв.

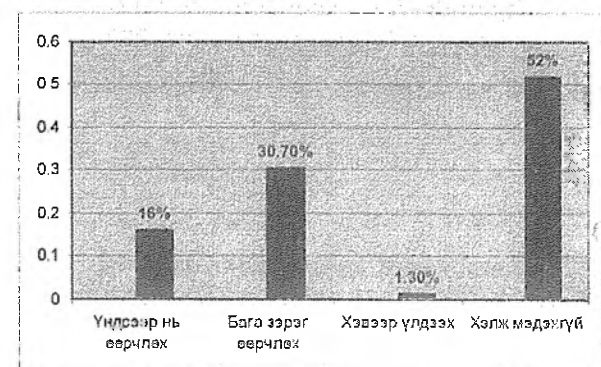


Маш зохистой – 2,7%, Болж байна – 59,9%,  
Зохисгүй – 30,3%, Хэлж мэдэхгүй – 7,1%

#### Зураг 3. Эмч нараас лавлагаа тусламжийн өнөөгийн байдалд өгсөн үнэлгээ

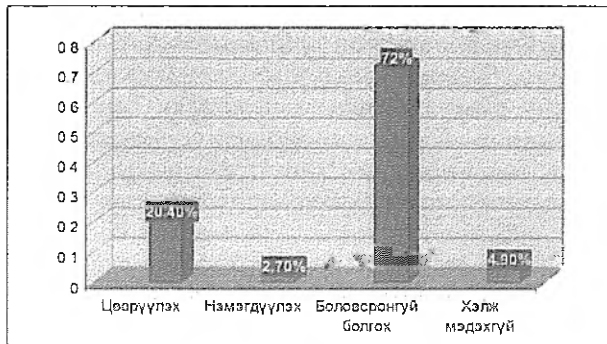
Эндээс үзэхэд судалгаанд хамрагдагсдын зонхилох хувь нь эмнэлгийн лавлагаа тусламжийн өнөөгийн байдлыг болж байна, 30,3% нь зохисгүй гэж үнэлжээ.

Иймд цаашид лавлагаа тусламжийн байдлыг өөрчлөх шаардлага байгаа эсэх, хэрэв өөрчлөх бол яаж өөрчлөх, тухайлбал одоогийн шатлалын тоог нэмэгдүүлэх, цөөрүүлэх, эсвэл тоог өөрчлөхгүйгээр боловсронгуй болгох зэрэг асуулт тавихад, судалгаанд оролцсон эмч нар дараахь байдлаар хариулт өгсөнийг Зураг 4, 5-д харуулав.



Зураг 4. Тусламжийн шатлалыг өөрчлөх эсэх талаархи эмч нарын санал

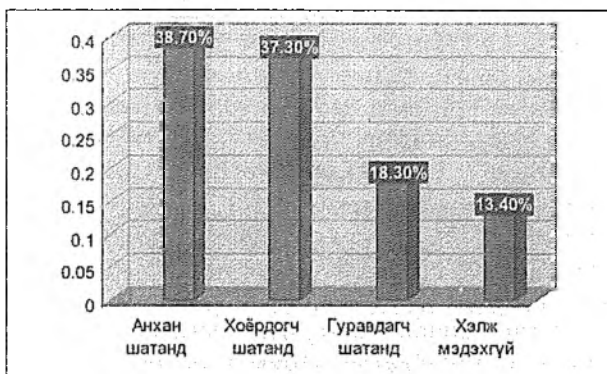
Энд хачирхалтай нь, судалгаанд оролцогсдын талаас илүү хувь (52%) нь тодорхой хариулт өгч чадаагүй явдал юм. Өөрөөр хэлбэл, эмч нарын дунд эмнэлгийн тусламжийн шатлалын талаархи ойлголт сайн төлөвшөөгүй байна гэж үзэж болохоор байна. Гэхдээ, судалгаанд хамрагдагсдын 16% нь өнөөгийн шатлалыг үндсээр нь өөрчлөх, 30,7% нь бага зэрэг өөрчлөх шаардлагатай гэж үзсэн байв.



Зураг 5. Эмнэлгийн тусламжийн шатлалыг яаж өөрчлөх талаархи эмч нарын санал

Судалгаанд хамрагдагсдын дийлэнх буюу 72% нь эмнэлгийн тусламжийн шатлалын тоог өөрчлөхгүйгээр боловсронгуй болгон сайжруулах шаардлагатай гэж үзсэн байлаа.

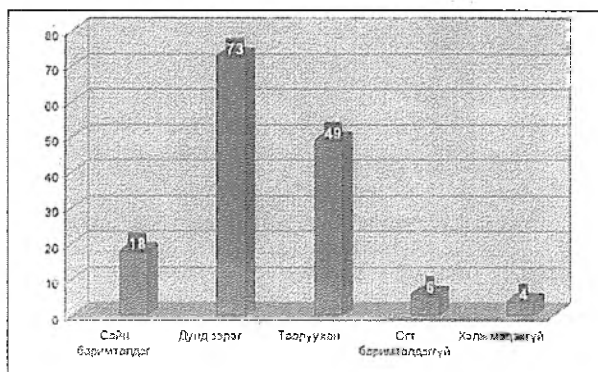
Гол өөрчлөлтийг аль шатанд хийх шаардлагатай вэ? гэсэн асуултад эмч нар дараахь байдлаар хариулт өгсөн байв.



Зураг 6. Тусламжийн шатлалуудад өөрчлөлт хийх талаархи эмч нарын санал

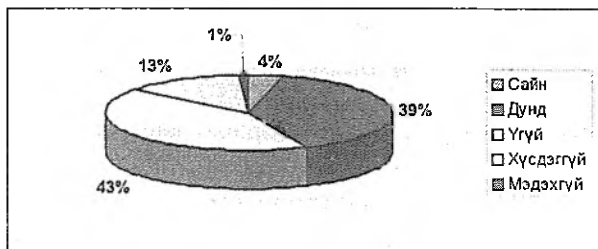
Үүнд, судалгаанд оролцогсдын 38,7% нь анхан шатанд, 37,3% нь хоёрдогч шатанд, 18,3% нь гуравдагч шатанд гол өөрчлөлтийг хийх шаардлагатай гэж үзсэн байхад үлдэх 13,4% нь "хэлж мэдэхгүй" гэсэн хариулт өгснөөс үзэхэд эмч нарын дунд эмнэлгийн лавлагаа тусламжийн өнөөгийн байдалд шүүмжлэлтэй хандах явдал зарим талаар учир дутагдалтай байна гэж үзэж болох юм.

Түүнчлэн эмч нар өөрсдөө эмнэлгийн тусламжийн шатлалыг хэрхэн баримталдаг вэ? гэсэн асуултад дараахь байдлаар хариулсан байлаа. Доорх диаграммаас харахад, судалгаанд хамрагдсан эмч нарын 48,7% нь эмч нар эмнэлгийн тусламжийн шатлалыг баримтлах талаараа дунд зэрэг, 32,7% нь тааруухан, 4% нь огт баримталдаггүй гэж үзсэн байхад, дөнгөж 12% нь сайн баримталдаг гэж хариулсан байна. Өөрөөр хэлбэл, манай эмч нарын эмнэлгийн тусламжийн талаархи өөрсдийнх нь хандлага тааруу байна гэж үзэж болохоор байна. Иймд эмч нарын дунд эмнэлгийн тусламжийн шатлал баримтлахын ач холбогдлыг сайтар ойлгуулах, тэдний зохисгүй хандлагыг өөрчлөх чиглэлээр нэлээд ажил зохиох шаардлага байх бололтой.



Зураг 7. Эмнэлгийн тусламжийн шатлалыг хэрхэн баримталдаг талаархи эмч нарын санал

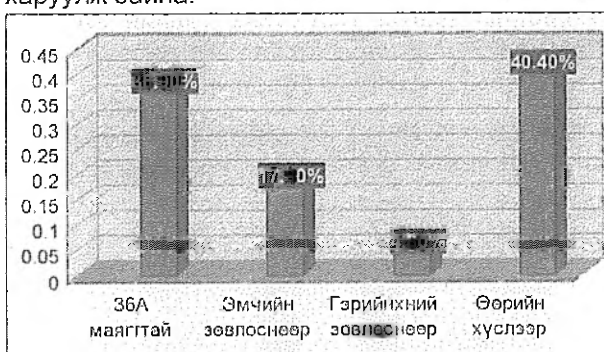
Нөгөө талаар, манай иргэд эмнэлгийн тусламжийн шатлалыг хэрхэн баримталдаг эсэх тухай эмч нарын санаа бодлыг судалж үзэхэд: 39% нь – дунд зэрэг, 43% нь – баримталдаггүй, 13% нь – баримтлахыг хүсдэггүй гэж хариулсан байхад, дөнгөж 4% нь – сайн баримталдаг гэж үзсэн байв. Энэ тухай Зураг 8-д үзүүлэв.



Зураг 8. Иргэд эмнэлгийн тусламжийг хэрхэн баримталдаг талаар эмч нарын сэтгэгдлийг судалсан дүн

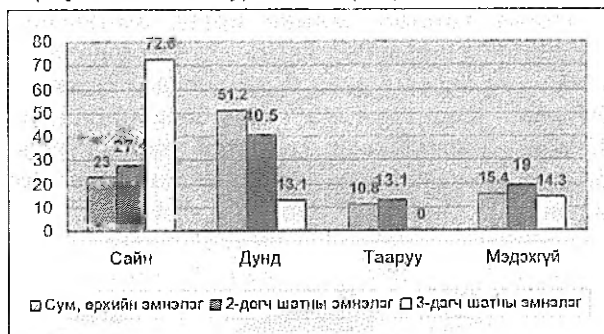
Тэгвэл эмнэлгийн тусламжийн шатлалын талаар эмнэлгээр үйлчлүүлэгчдийн ойлголт хандлага ямар байгааг авч үзье. Энэ зорилгоор бид, тухайн үед хоёрдогч, гуравдагч шатлалын эмнэлгийн амбулаториор үйлчлүүлж байсан 115 иргэнээс товч асуумжийн судалгаа (тохиолдлын

шинжтэй) авч, дүн шинжилгээ хийж үзсэн юм. Юуны түрүүн иргэдийн эмнэлгийн лавлагаа тусламжийг ямар замаар, хэрхэн авч байгааг сонирхоход дараахь байдлаар хариулт өгсөн байв. Эндээс үзэхэд, бидний судалгаанд хамрагдсан, хоёрдогч, гуравдагч шатлалын эмнэлэгт ирж тусламж авагсдын дөнгөж 36,9% нь доод шатны албан ёсны илгээлттэй, 40,4% нь өөрсдийн хүсэлт, санаачлагаар ирсэн байна. Энэ нь хэдийгээр цөөхөн хүний асуудал мэт боловч ерөнхийдөө манай өнөөгийн хүмүүсийн эмнэлгийн лавлагаа тусламжийн талаархи хандлагыг харуулж байна.



Зураг 9. Дээд шатны эмнэлэгт ямар журмаар ирсэн талаархи иргэдийн хариулт

Цаашилбал, 3 шатлалын эмнэлгүүдийн үйл ажиллагааг хэрхэн үнэлдэг вэ? гэсэн асуултад судалгаанд хамрагдагсад дараахь байдлаар хариулт өгснийг Зураг 10-т үзүүлэв.



Зураг 10. Иргэдээс 3 шатлалын эмнэлгүүдийг үнэлсэн байдал

Уг асуултанд иргэдийн өгсөн хариултаас үзэхэд: анхан шатны буюу сумын, өрхийн эмнэлгийн тухайд 23% нь -сайн, 51,2% нь -дунд, 10,8% нь -тааруу, үлдэх 15,4% нь -хэлж мэдэхгүй гэсэн үнэлгээ өгсөн бол хоёрдогч шатлалын буюу аймаг, дүүргийн нэгдсэн эмнэлгийн тухайд 27,4% нь -сайн, 40,5% нь -дунд зэрэг, 13,1% нь -тааруухан, үлдэх 19% нь -хэлж мэдэхгүй гэж хариулжээ. Гэтэл, гуравдагч шатлалын буюу улсын хэмжээний үйлчилгээтэй клиникийн эмнэлэг, нарийн мэргэжлийн төвүүд болон БОЭТ-ийн тухайд судалгаанд оролцогсдын дийлэнх буюу

72,6% нь сайн гэж үзсэн ба тааруу гэсэн үнэлгээ огт өгөөгүй байв. Иймд өнөө үед гуравдагч шатлалын эмнэлгүүд анхдагч, хоёрдогч шатлалын эмнэлгүүдтэй харьцуулахад арай дээр ажиллаж байна гэж үзэж болохоор байна.

### Гурав. Эмнэлгийн лавлагаа тусламжтай холбогдсон зарим тулгамдсан асуудал

Мэдээж, тулгамдсан асуудал олон байна. Давын өмнө лавлагаа тусламжийн тогтолцооны үүднээс Бүсийн оношлогоо-эмчилгээний төв болон сум дундын эмнэлгийн байршил, мэргэжилтний хийгээд оношлогоо-эмчилгээний тоног төхөөрөмжийн хангалтын асуудлыг тал бүээс нь сайтар авч үзэх шаардлагатай юм. Юуны түрүүн байршлын талаас нь нарийн бодолцох ёстой. Хэрэв БОЭТ нь бүсийн аймгууд болон нийслэлийг холбож буй лавлагаа тусламжийн холбоос шугамын дунд нь байрлаж байвал өвчтөний урсгал "лавлагаа тусламжийн шугам"-ын дагуу зөв чиглэлээр явагдах болно. Тийм бишээс амьдрал дээр хэрэгжихгүй асуудал гарсаар байна. Жишээ нь, Завханы Ургамал, Завханмандал, Эрдэнэхайрхан, Сантмарга, Цэцэн-Уул зэрэг 11 сумын иргэд лавлагаа тусламжийн хуваарийн дагуу Ховд аймаг дахь БОЭТ-д очих ёстой боловч барагтай бол тийшээ өвчтэй хүмүүс зүглэдэггүй ажээ.

Түүнчлэн одоогийн байдлаар Хөвсгөл, Сэлэнгэ, Төв, Говьсүмбэр, Дорноговь, Төв, Орхон, Дархан-Уул аймгуудын хүн ам БОЭТ-ийн үйлчлэх хүрээнд хамрагдаагүй боловч Төв аймгийн лавлагаа тусламж авах иргэдийн дийлэнх нь шууд Улаанбаатарт ирдэг ба 20 орчим хувь нь Багануур, Налайхын нэгдсэн эмнэлэгт, Хөвсгөлийн өвчтөнүүдийн 5% орчим нь Орхон аймгийн НЭ-т, Сэлэнгийн өвчтөнүүдийн 8% нь Эрдэнэт хот руу, 29% орчим нь Дархан хот руу тус тус явдаг байна.

Нөгөө талаар, Аймгуудын нэгдсэн эмнэлэгт шийдчих боломжгүй зарим хүнд өвчтөн дээр Улаанбаатар хотоос нарийн мэргэшлийн эмч дуудах тохиолдол нэлээд гардаг бөгөөд Түргэн тусламжийн төвийн материалаас үзэхэд, 1999-2003 онд жил тутам алсын дуудлагын тоо 179-250-ын хооронд хэлбэлзэж байжээ. Төвөөс алсын дуудлага дуудах гол шалтгаанд нуруу, нугасны хийгээд хавсарсан хүнд гэмтэл (30-35%), хэвлийн хөндийд давтан мэс засал хийлгэх, тархинд цус харвалт өгсний учир мэс засал хийлгэх, хүүхдийн болон эмэгтэйчүүдийн мэс засал хийлгэх, түүнчлэн мэдрэлийн ба зүрх судасны зарим хүнд өвчин зэрэг тохиолдлууд ордог байна. Ихэнх дуудлаганд тухайн нарийн мэргэшлийн ганц эмч

явдаг ба жилд 15-20 орчим тохиолдолд л мэс заслын бригад очиж ажилладаг ажээ.

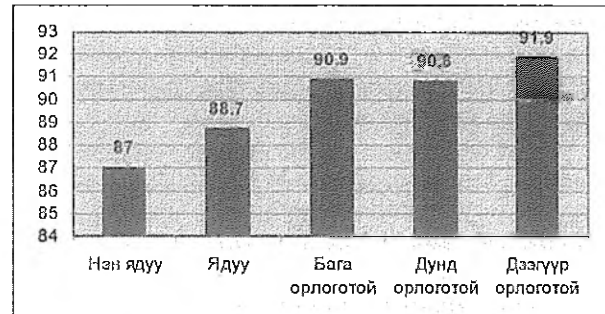
Мөн Аймгийн нэгдсэн эмнэлгээс сумдын дуудлаганд явах тохиолдол аймаг бүрт байнга гардаг. Хэдийгээр алсын дуудлагыг журамлахтай холбогдуулан, ЭМНХСайд, Сангийн сайдын хавсарсан тушаал (1999) байдаг боловч түүнд дурдсан заалтыг баримтлан дуудлага дуудах явдал амьдрал дээр сайн хэрэгждэггүй байна. Уг нь доороос ирсэн алсын дуудлаганд дээд шатны эмнэлгээс мэргэжилтэн явж үйлчлэх явдал бол лавлагаа тусламжийн нэг өвөрмөц хэлбэр юм. Иймд алсын дуудлагыг нарийн журамлаж, түүний үр дүнг сайтар тооцох шаардлага зүй ёсоор тавигдах учиртай хэмээн бид үзэж байна.

Хэдийгээр янз бүрийн хүчин чадал бүхий улсын, хувийн маш олон эмнэлэг оршиж байгаа боловч Улаанбаатар хотод ч эмнэлгийн байгууллагуудын бүтэц, зохион байгуулалт оновчтой биш байсаар байна. Алслагдсан Багануур, Налайх дүүргийн Нэгдсэн эмнэлгүүд өөрсдийн бололцоо, нөхцлийн хирээр харъяа дэвсгэр нутгийн болон Төв, Хэнтий аймгийн зарим сумдын хүн амд хоёрдогч шатлалын буюу анхдагч лавлагаа тусламжийг үзүүлсээр ирсэн, одоо ч үзүүлж байна. Гэтэл нийслэлийн төвийн 6 дүүргийн Нэгдсэн эмнэлгийн бүтэц, зохион байгуулалт төдийлөн оновчтой биш байгаагаас дүүргийн хүн амд үзүүлэх анхдагч лавлагаа тусламжийн талаар хүлээх үүрэг нь нэн хязгаарлагдмал гэж үзэж болохоор байна. Ялангуяа өнөөгийн дүүргийн Нэгдсэн эмнэлгүүдийн стационарын бүтцийг аваад үзэхэд: зөвхөн дотор, хүүхэд, мэдрэлийн тасгуудтай тул мэс засал, эх барихуй-эмэгтэйчүүдийн гэх мэт бусад чиглэлийн хоёрдогч шатлалын тусламжийг өөр эмнэлгүүд, тэр тусмаа гуравдагч шатлалын эмнэлгүүд гүйцэтгэсээр байгаа нь зохистой биш юм. Ийм байдал нь гуравдагч шатлалын эмнэлгүүдийн ачааллыг ихэсгэж, тэднээс тусламж үйлчилгээнийхээ чанар, түвшинг дээшлүүлэхэд нь ихээхэн саад тотгор учруулж байна.

Иймд цаашид нийслэлд эмнэлгийн тусламжийн шатлалыг оновчтой болгож, лавлагаа тусламжийн үр дүнг дээшлүүлэхийн тулд дүүргийн одоогийн Нэгдсэн эмнэлгүүдийн бүтцийг тодорхой төлөвлөгөө, үе шаттайгаар өргөжүүлэн, ДЭМБ-аас зөвлөмж болгож буй "Дүүргийн эрүүл мэндийн тогтолцоо"-ны бүтэцтэй нийцүүлэхэд чиглэсэн зориудын арга хэмжээ авах шаардлагатай гэж үзэж байна.

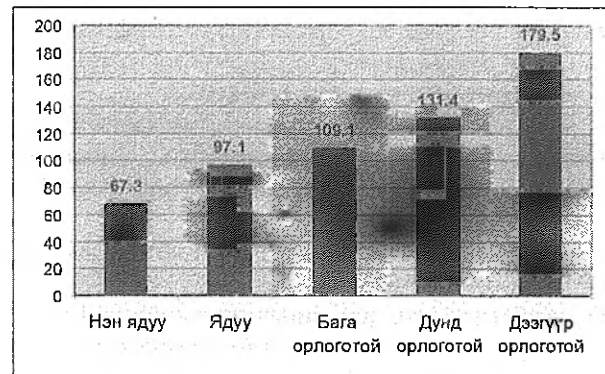
Өнөөгийн анхаарал татсан нэг тулгамдсан асуудал бол эмнэлгийн тусламж үйлчилгээ хүртэх боломж ядуу хүмүүсийн хувьд ядуу бус

хүмүүсээс ялгаатай байгаа явдал юм. Манай улсад хийгдсэн зарим судалгаагаар ядуу хүмүүс эрүүл мэндийн даатгалд хамрагдах болон эмнэлэгт хэвтэх боломж ядуу бус хүмүүсээс нэлээд доогуур байгаа нь тогтоогджээ. Дараахь зурагт амьдралын янз бүрийн түвшинтэй хүмүүсийн эрүүл мэндийн даатгалд хамрагдсан байдлыг харуулав.



Зураг 11. Хүн амын эрүүл мэндийн даатгалд хамрагдсан байдал

Мөн амьдралын янз бүрийн түвшинтэй хүмүүсийн эмнэлэгт хэвтэн эмчлүүлсэн байдлыг авч үзэхэд, тодорхой ялгаатай тал (Зураг 12) ажиглагдаж байна. Тухайлбал, 10000 хүн тутамд ногдох эмнэлэгт хэвтэлтээр нь харьцуулбал, нэн ядуу хүмүүсийн эмнэлэгт хэвтэлт дөнгөж 67,3 байхад дундаас дээш орлоготой хүмүүсийн тухайд энэ үзүүлэлт 179,5 буюу даруй 2,7 дахин илүү байна.



Зураг 12. Хүн амын эмнэлэгт хэвтэлтийн байдал (10000 хүн амд)

Хүн амын аж байдал, эрүүл мэндийн түвшинг дээшлүүлэхийн тулд улстөрийн зөв бодлого, нийгэм-эдийн засгийн оновчтой арга хэмжээ авах шаардлагатай нь мэдээж хэрэг. Түүний дотор эрүүл мэндийн салбарт олон талт арга хэмжээ авах, ялангуяа эмнэлгийн лавлагаа тусламжийг сайжруулах талаар их зүйл хийх шаардлагатай байна. Үүнтэй холбогдуулан, эмнэлгийн лавлагаа тусламжийн чиглэлээр өнөөгийн тулгамдсан асуудлыг зохих ач холбогдлоор нь эрэмблэн, оновчтой тодорхойлох шаардлагатай хэмээн үзэж



байна. Ер нь эмнэлгийн лавлагаа тусламжтай холбогдон тулгамдсан дараахь хэдэн гол асуудал байна. Үүнд:

- Хаана хаанаа (эмч, эмнэлгийнхний тухайд ч, иргэдийн хувьд ч) эмнэлгийн лавлагаа тусламжийн талаархи ойлголт, хандлага тааруухан байна.

- Монгол улсын хүн амын дунд ч, эрүүл мэндийн салбарын хүрээнд ч тэр, эмнэлгийн ерөнхий мэргэжлийн тусламжийн ач холбогдлыг дутуу үнэлж, нарийн мэргэжлийн тусламжийг хэт шүтэх явдал газар авсан.

- Доод шатлалын эмнэлгүүдийн мэргэжилтний хангамж, тэдний мэргэжлийн ур чадварын чадавхи сул, ялангуяа хөдөөд ерөнхий болон нарийн мэргэжлийн эмч нэлээд дутагдалтай байна.

- Өвчтөнийг холбогдох түвшний лавлагаа тусламжид илгээхэд баримтлах нарийн үндэслэл бүхий шалгуур алга байна. Түүнчлэн түвшин бүр дэх алсын дуудлагын заалтыг шинэчлэн боловсронгуй болгох шаардлага ч байна.

- Доод шатанд, ялангуяа сум, өрхийн эмнэлгийн түвшинд дотоод боломж, чадавхиа дайчлах явдал дутагдсаар бөгөөд тэнд "хаалга баригч"-ийн сэтгэлгээ төлөвшөөгүй байна.

- Доод шатны (анхдагч, хоёрдогч шатны) эмнэлгүүдийн техникийн болон эм, урвалж бодисын хангамж тааруу бөгөөд ерөнхий тав тух сайн биш байна.

- Нийслэлийн төвийн 6 дүүргийн Нэгдсэн эмнэлгийн бүтэц, зохион байгуулалтыг ДЭМБ-аас гаргасан "Дүүргийн эрүүл мэндийн тогтолцоо"-той нийцүүлэн өөрчлөх шаардлага байна.

- Янз бүрийн шатлалын эмнэлгүүдийн хоорондын уялдаа, холбоо сул бөгөөд эмнэлгийн тусламжийн шатлал хоорондын эргэх холбоо сайнгүй байна.

- Аль ч шатны эмнэлэгт лавлагаа тусламжийн талаархи статистик мэдээлэл тааруу бөгөөд түүнд ач холбогдол өгч, дүн шинжилгээ хийхгүй байна.

- Лавлагаа тусламжийн зориулалтаар хэрэглэгдэх 36А маягыг гагцхүү эрүүл мэндийн даатгалын сангаас мөнгө авахад л ашиглах баримт болгож байгаагийн дээр 36Б маягыг хоёрдогч, гуравдагч шатлалын эмнэлгүүд үндсэндээ хөтлөж заншаагүй байна.

- Эмнэлгийн тусламжийн шатлал бүрт тохирсон оношлогоо-эмчилгээний стандарт үгүйлэгдсээр байна.

- Бүсийн оношлогоо-эмчилгээний төв болон сум дундын эмнэлгийн лавлагаа тусламжтай холбогдсон дараахь бэрхшээл, тулгамдсан асуудлууд оршсоор байна:

- БОЭТ болон сум дундын эмнэлгийн тусламж үйлчилгээний түвшин бүсийн аймаг, сумдын

эмнэлгүүдийнхээс илэрхий давуутай байж чадахгүй байна.

- Тухайн бүсийн зарим аймаг, сумдын хувьд байршил нь төдийлөн тохиромжтой биш байна.

- Дээрх нөхцөл байдалтай холбоотойгоор тухайн бүсийн бусад аймаг, сумдын эмч нар болон иргэд БОЭТ болон сум дундын эмнэлгийг өөрсдийн аймгийн НЭ, сумдын эмнэлгээс илүү давуутай гэж үздэггүй, итгэдэггүй явдал нэлээд байна.

- Ерөөсөө олонхи хүмүүсийн дунд сумын эмнэлгээс цааш явах шатлал нь зөвхөн аймгийн НЭ (сум дундын эмнэлэг биш), аймгийн эмнэлгээс цааш очих газар нь Улаанбаатарын том эмнэлэг, төвүүд гэсэн ойлголт, хандлага нэлээд баттай тогтсон байна.

#### Дөрөв. Эмнэлгийн лавлагаа тусламжийн өнөөгийн байдалтай холбогдуулан хийх дүгнэлт

Бид Монгол дахь эмнэлгийн лавлагаа тусламжийн өнөөгийн байдлыг судлахтай холбогдуулж ашигласан материалууд, өөрсдийн судалгааны дүн, эмнэлгийн лавлагаа тусламжийн талаархи гадаадын орнуудын туршлага, олон улсын чиг хандлага зэрэгт тулгуурлан дараахь хэдэн зүйлт дүгнэлтийг хийж байна.

1. Монгол улсад эрүүлийг хамгаалах тогтолцоо төлөвшин хөгжиж ирсэний үр дүнд хүн амд эмнэлгийн лавлагаа тусламжийг зохих түвшинд үндсэн шатлалын дагуу үзүүлж чадахуйц бүтэц бүрдэж чадсан боловч мэргэжилтний, санхүүгийн нөөц болон материаллаг баазын хувьд жигд биш бөгөөд ерөнхийдөө орчин үеийн шаардлагаас нэлээд хэмжээгээр хоцорч байгаагийн улмаас үйлчлүүлэгчдийн эрэлт хэрэгцээг бүрэн хангаж чадахгүй байна.

2. Эмнэлгийн тусламжийн шатлалыг баримтлах, лавлагаа тусламжийн ач холбогдлын талаархи эмч мэргэжилтний болон иргэдийн ойлголт, хандлага ихээхэн учир дутагдалтай байгаагийн улмаас ерөнхийдөө Монгол улсад эмнэлгийн лавлагаа тусламжийн үйлчилгээ замбараа муутай явагдаж, тусламжийн шатлалыг алгасах, эсвэл хүмүүсийг шаардлагатай үед нь дээд шатны эмнэлэгт явуулдаггүйгээс өвчнийх нь онош, эмчилгээ оройтох зэрэг зохисгүй үзэгдэл нэлээд газар авсан байна.

3. Өмнө дурдсан зохисгүй байдал үүсэхэд өвчтөнийг холбогдох түвшний лавлагаа тусламжид илгээхэд баримтлах нарийн үндэслэл бүхий шалгуур болон эмнэлгийн тусламжийн шатлал бүрт тохирсон оношлогоо-эмчилгээний

стандарт байхгүй байгаа нь сөргөөр нөлөөлж байна.

4. Одоогийн байдлаар зохион байгуулагдаад байгаа Сум дундын эмнэлгүүд болон Бүсийн оношлогоо-эмчилгээний төвүүд нь мэргэжилтэн, тоног төхөөрөмжийн хангалтын түвшин, байршлын тохиромжтой бус байдал хийгээд хүмүүсийн ерөөсгөл хандлага зэргээс хамаарч, анхдагч, хоёрдогч лавлагаа тусламжийн үүргээ хангалттай гүйцэтгэж чадахгүй байна.

5. Нийслэлийн төвийн 6 дүүргийн Нэгдсэн эмнэлгийн бүтэц, зохион байгуулалт оновчтой бишээс хүн амд анхдагч лавлагаа тусламжийг бүрэн үзүүлж чадахгүй байгаатай холбоотойгоор гуравдагч шатлалын эмнэлгүүд нэлээд хэмжээгээр хоёрдогч шатлалын тусламжийг давхар үзүүлж байна.

6. Эмнэлгийн ерөнхий мэргэжлийн ба нарийн мэргэжлийн эмч нарын хоорондын болон янз бүрийн шатлалын эмнэлгүүдийн хоорондын уялдаа, холбоо сул бөгөөд эмнэлгийн тусламжийн шатлал хоорондын эргэх холбоо сайнгүй байгаа нь лавлагаа тусламжийн анагаах ухааны, нийгмийн, эдийн засгийн үр дүнт сууруулахад нөлөөлсөөр байна.

7. Тодорхой бодлого үгүйлэгдэж байгаагийн улмаас хувийн эмнэлгүүдийн үйл ажиллагаа замбараа муутай явагдаж, лавлагаа тусламжийн үүргийг албан ёсоор гүйцэтгэх хэмжээнд хүртэл чиглэл, зохион байгуулалтаа олж чадаагүй байгаагийн дээр улсын ба хувийн эмнэлгүүдийн тусламж үйлчилгээ давхардаж, нэг нэгнийгээ нөхөж ажиллах явдал ихээхэн дутагдаж байна.

8. Цаашид Монгол улсад эмнэлгийн тусламжийн шатлалыг цэгцтэй болгож, хүн амд үзүүлэх эмнэлгийн лавлагаа тусламжийн хүртээмж, чанарыг сайжруулж, арга хэлбэрийг боловсронгуй болгох шаардлага зүй ёсоор тавигдаж байна.

#### **Тав. Эмнэлгийн лавлагаа тусламжийг сайжруулан, боловсронгуй болгоход чиглэгдсэн зарим санал**

1. Юуны түрүүнд хүн амд үзүүлэх эмнэлгийн тусламжийг сайжруулан, боловсронгуй болгох асуудалд тал бүрээс нь нухацтай хандах шаардлага орчин үед зүй ёсоор тавигдаж байна. Энэхүү шаардлагатай уялдуулан давын өмнө эмнэлгийн тусламжтай холбогдсон олон янзын нэршил, нэр томъёог нэг мөр болгон тогтоох, эмнэлгийн тусламжийн талаар үндэсний хэмжээнд зөвшилцөн тогтсон нэгдмэл ангилалтай болох ёстой хэмээн үзэж байна.

2. Нөгөө талаар, эмнэлгийн тусламж үйлчилгээний төрлүүд, үзүүлэлтүүд хийгээд үр дүнг тооцох, хянаж үнэлгээ өгөх асуудлыг ч бас эргэн харах шаардлагатай гэж үзэж байна. Хэдийгээр эмнэлгийн бүх шатны байгууллагууд маш олон нэр төрлийн анхан шатны маягтууд хөтөлж, тайлан мэдээ гаргадаг ч гэсэн эмнэлгийн статистик мэдээллийн талаархи эргэх холбоо сайн бишээс эмнэлгийн тусламж үйлчилгээний талаархи мэдээллийг ажил амьдралд ашиглах явдал нэн хязгаарлагдмал байгааг хаа хаанаа анхаармаар байна.

3. Ялангуяа ихээхэн ажил болж байж гаргадаг хүн амын жилийн өвчлөлийн тайлан нь төдийлөн бодитой биш байна. Яагаад гэвэл, эмнэлгийн аль ч шатны байгууллагад зөвхөн амбулаториор ирэгсдэд эмч нар алдаг оног хөтөлдөг батлагдсан оношийн талноор тооцон, өвчлөлийн тайланг гаргаж байгаа нь олон улсын орчин үеийн практикаас нэгэнтээ хоцрогдсон бөгөөд дийлэнх улс орнууд зориуд тодорхой хугацаагаар (долоо хоног, сараар), тодорхой нутаг дэвсгэрийн хүн амыг хамарсан өвчлөлийн судалгаа явуулдаг практикт шилжсэн байна. Энэ туршлагыг ч манай улсад авч хэрэглэхэд болохгүй гэх явдалгүй санагдана. Харин эмнэлгийн лавлагаа тусламжтай холбогдсон тайлан, мэдээллийг шинээр бий болгох шаардлагатай байна.

4. Ер нь эмнэлгийн тусламжийг сайжруулах явдал дараахь хүрээг хамрана гэж үзэж байна. Үүнд: эмнэлгийн байгууллагын ерөнхий чадавхи (материаллаг бааз, хүчин чадал г.м.), эмнэлгийн мэргэжилтний чадавхи (ерөнхий бэлтгэл, мэргэжлийн мэдлэг, ур чадвар г.м.), тусламж үйлчилгээний зохистой байдал (хэнд ч болов оносон тусламж үйлчилгээ үзүүлэх), хамралт (эмнэлгүүд хүлээсэн үүргийн дагуу тухайн нутаг дэвсгэрийн хүн амыг аль болохоор бүрэн хамарч үйлчлэх), жигд хүртээмж (шаардлагатай бүх хүмүүст аль ч цаг үед эмнэлгийн тусламж хүртээмжтэй байх), тэгш шудрага байдал (хүмүүсийг ялгаварлан гадуурхахгүйгээр эмнэлгийн шаардлагатай тусламж үзүүлэх), тусламжийн зохион байгуулалт ба шатлалыг баримтлах (эмнэлгийн тусламжийн шатлалыг алгасуулахгүй байх), чанарыг (эхнээс нь эмнэлгийн тусламжийн зөв арга хэмжээг зохих хугацаанд нь авч, үйлчлүүлэгчдэд сайхан сэтгэл ханамж төрүүлэх г.м.) хангах г.м.

5. Түүнчлэн эмнэлгийн тусламж үйлчилгээг, түүний дотор лавлагаа тусламжийг сайжруулан, боловсронгуй болгох явдлыг дараахь хэдэн гол асуудлын хүрээнд зохих уялдаа холбоонд нь авч үзэх шаардлагатай байна. Тухайлбал:

- **Бодлого, хууль эрх зүй** (наад зах нь "Эрүүл мэндийн тухай" хуульд эмнэлгийн тусламжийн ямар ямар шатлал байх, эмнэлгийн ямар байгууллага аль шатлалд хамаарагдах, иргэд эмнэлгийн тусламжийн шатлал алгассаны төлөө зохих хэмжээний төлбөр төлдөг байх механизм шинээр бий болгох зэрэг асуудлыг нэмж тусгах. Улмаар Эрүүл мэндийн сайдын тушаалаар иргэд эмнэлгийн тусламжийн шатлал алгассан тохиолдолд төлөх төлбөрийн журам, тарифыг батлан мөрдүүлэх г.м.)

- **Санхүүжилт** (Эмч, эмнэлгийн байгууллагууд лавлагаа тусламжтай холбогдсон асуудлаар зохих санхүүгийн хариуцлага хүлээдэг; хэрэв тэд лавлагаа тусламжийн үүргээ сайн гүйцэтгэсэн бол зохих хэмжээний урамшуулал авдаг байх г.м.)

- **Үйлчилгээний зохион байгуулалт** (Шатлал тус бүрт эмнэлгийн лавлагаа тусламжийг шуурхай, журамтай байхуйцаар зохион байгуулах; эмнэлгийн тусламжийн шатлал бүрт тохирсон эмнэл зүйн удирдамжуудыг боловсруулан гаргаж, мөрдүүлэх)

- **Эм хэрэгслийн хангамж, хүртээмж** (Эмнэлгийн тусламжийн шатлал бүрт тохирсон эм, урвалж, оношлогоо-эмчилгээний тоног төхөөрөмжийн хангалтыг сайжруулах)

- **Мэдээлэл, сурталчилгаа** (Эмнэлгийн байгууллага, эмч нар болон үйлчлүүлэгчдийг лавлагаа тусламжийн холбогдолтой шаардлагат мэдээллээр системтэй хангах)

- **Зан үйлийн өөрчлөлт** (Хүмүүст эрүүл зан үйл эзэмшүүлэх талаар анхаарахаас гадна эмнэлгийн ерөнхий мэргэжлийн тусламжийн ач холбогдлыг дутуу үнэлж, нарийн мэргэжлийн тусламжийг хэт шүтдэг хандлагыг өөрчлөх)

- **Хамт олны оролцоо ба салбар хоорондын хамтын ажиллагаа** (Эмнэлгийн тусламжийн шатлал, лавлагаа тусламжийн талаар орон нутгийн хамт олонд тодорхой ойлголт өгөх замаар хүмүүсийг дээд шатны эмнэлэгт хүргэх, дээд шатны эмнэлгээс өгсөн заалт зөвлөмжийг хэрэгжүүлэхтэй холбогдсон үйл ажиллагаанд хамт олны болон бусад салбарынхны туслалцаа, дэмжлэгийг авдаг байх)

- **Хүний нөөцийн хөгжил** (Дипломын өмнөх ба дараахь сургалтаар эмч, мэргэжилтнүүдэд эмнэлгийн тусламжийн шатлалын ялгаа зааг, лавлагаа тусламжийн талаар тодорхой ойлголт өгөхийн гадна эмч мэргэжилтнүүдийг тухайн түвшинд бүрэн дүүрэн ажиллаж чадахуйц мэргэжлийн мэдлэг, ур чадвартай болгоход гол анхаархлыг хандуулах)

- **Чанарын дээшлэлт** (Лавлагаа тусламжийн чанарыг дээшлүүлэх, онош-эмчилгээнд хугацаа алдахгүй байхад чухалчлан анхаарах)

- **Бодлого ба үйлчилгээний үр дүнгийн судлагаа, үнэлгээ өгөлт** (Эмнэлгийн тусламжийн шатлал, лавлагаа тусламжийн бодлогын хэрэгжилт, тусламж үйлчилгээний үр дүнгийн байдалд түвшин тус бүрээр судалгаа тандалт явуулж, үнэлгээ өгч, дүгнэлт гаргадаг байх г.м.)

**Ном зүй.**

1. Ванданмагсар Д., Сүхбаатар Ц. Нийгмийн даатгалын үүсэл, хөгжил, шинэчлэл. УБ., 2002
2. Дамдинсүрэн А. Эрүүл мэндийн тусламж үйлчилгээний чанарын хөгжил. УБ., 2003
3. Дөнгө Ё. Бүс нутгийн хөгжлийн нэгдсэн төлөвлөлтийн чадавхийг бүрдүүлэх нь. АХБ-ны ТА-3948 төслийн хүрээнд гүйцэтгэсэн ажлын тайлан. УБ., 2004
4. Монгол хүний хөгжлийн илтгэл. УБ., 2000
5. Нийгмийн эрүүл мэндийн эрх зүйн лавлах. ЭМЯ. УБ., 2003
6. Нэгдсэн баримт бичиг. ЭМЯ, Эрүүл Мэндийн Салбарын Мастер Төлөвлөгөө Төслийн Үндсэн Баг, УБ., 2004
7. Оргил Б., Мухар Ц. Эрүүл мэндийн анхан шатны тусламж. УБ., 2002
8. Оргил Б., Майкль О'Роурк. Монгол улс дахь эмнэлгийн лавлагаа тусламжийн өнөөгийн байдлын талаархи тайлан. УБ., 2004
9. Сумын эмнэлгийн талаархи эрх зүйн баримт. УБ., 2003
10. Хүн ам, орон сууцны 2000 оны тооллогын улсын дүн. Монгол улсын Үндэсний статистикийн газар. УБ., 2001
11. Эрүүл мэндийн салбарын хүний нөөцийг хөгжүүлэх бодлого, эрх зүйн зарим баримт бичиг. Эмхэтгэл. УБ., 2004
12. Эрүүл мэндийн үзүүлэлтүүд - 2000. Эрүүл мэндийн хөгжлийн үндэсний төв, УБ., 2001
13. Эрүүл мэндийн үзүүлэлтүүд. Health Indicators - 2001. Эмнэлгийн тусламжийг удирдах газар, УБ., 2002
14. Эрүүл мэндийн үзүүлэлтүүд. Health Indicators - 2002. Эмнэлгийн тусламжийг удирдах газар, УБ., 2003
15. Эрүүл мэндийн үзүүлэлтүүд. Health Indicators - 2003. Эмнэлгийн тусламжийг удирдах газар, УБ., 2004
16. Эхийн эндэгдлийг бууруулах нь эрүүл мэндийн байгууллагын эрхэм зорилт мөн. УБ., 2001

Танилцаж, нийтлэх санал өгсөн:  
Анагаахын шинжлэх ухааны доктор,  
профессор Ц.Мухар

## Эмнэлгийн үндэслэлгүй хэвтэлтийн байдлыг судалсан дүн

Р.Бямбаа<sup>1</sup>, Б.Төмөрбат<sup>2</sup>, С.Сонин<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Эрүүл мэндийн салбарын хөгжил-2 төсөл

<sup>2</sup>Эрүүл мэндийн яам

**Судалгааны үндэслэл.** Дэлхийн Эрүүл Мэндийн Байгууллагаас (ДЭМБ) гаргасан бодлогын чанартай баримт бичгүүд, олон улсын судлаачдын судалгааны үр дүн болон зарим улс орны практикаас үзэхэд бага зардлаар тухайн улсын ард түмний эрүүл мэндийн төвшинг сайн байлгаж чадах Эрүүл Мэндийн тогтолцоо бол Эрүүл Мэндийн Анхан Шатны Тусламжид (ЭМАШТ) суурилсан тогтолцоо гэдэг нь тодорхой болоод байна. (WHO, 1992; Amonoo-Lartson et al, 1994; Starfield 1998, Segall, 2003).

Ийм тогтолцоонд эмнэлгийн байгууллагуудын үүрэг маш чухал юм. 1981 онд "Карачи" хотод болсон "ЭМАШТ тусламжид суурилсан Эрүүл мэндийн тогтолцоонд эмнэлгүүдийн үүрэг" сэдэвт олон улсын бага хурал нь уян хатан эмнэлгийн тогтолцоонд л ЭМАШТ хөгжин дэвжинэ гэж тунхаглажээ.

Энэ бага хурлаас хойш улс орнууд өөр, өөрсдийн эмнэлгийн тогтолцоогоо үнэлж дүгнэн өөрчилж эхэлсэн байна. Дэлхий дахины туршлагаас харахад ялангуяа лавлагаа тусламжийн (referral) эхний шатны эмнэлгийг төвлөрсөн хот сууринд дүүргийн эрүүл мэндийн тогтолцоонд оруулах нь нэг талаар ЭМАШТ-ыг хөгжүүлэх нөгөө талаар өндөр өртөг зардал ихтэй эмнэлгүүдийн бүтцийг зөв зохион байгуулах арга зам мөн гэдэг дээр санал нэгдэх боллоо (WHO 1992; Amonoo-Lartson et al 1994, Barnum and Kutzin 1993; WHO 2000, Segall, 2003).

Эмнэлэг гэдэг нь өвчин эмгэгтэй хүмүүсийг нэг дор байрлуулан мэргэжлийн тусламж, үйлчилгээ үзүүлэн сувилж эмчилдэг газар төдийгүй тухайн улс орныхоо эрүүл мэндийн болон нийгмийн тогтолцоонд тодорхой үүргүүдийг гүйцэтгэдэг төдийгүй засгийн газрынхаа бодлого, улс орны хөгжлийн чиг хандлагыг даган өөрчлөгдөж шинэчлэгдэж байдаг нээлттэй байгууллага юм. Эмнэлэг нь эрүүл мэндийн тогтолцооны бусад байгууллагуудыг ялангуяа ЭМАШТ үзүүлэгчидийг дэмжин ажиллах үүрэгтэй (McKee and Healy, 2002).

Манай улс социализмын төлөвлөгөөт эдийн засгийн тогтолцооноос зах зээлийн эдийн засгийн тогтолцоонд шилжих явцдаа эрүүл мэндийн тогтолцоогоо ЭМАШТ-ийг давамгайлсан хөгжүүлэх чиглэлээр өөрчлөн шинэчилж байна. Энэхүү

өөрчлөлт шинэчлэлтийн үр дүнд Өрхийн эмч, Өрхийн эмнэлгүүд үүсэн хөгжиж байгаа ч, эрүүл мэндийн хуучин тогтолцооны зарим нэг бүтцүүд өөрөөр хэлбэл нүсэр бүтэцтэй эмнэлгийн тогтолцоо нь хэвээр л байна.

Энэ нүсэр бүтцээс ангижрахын тулд орны тоо шат дараалан цөөлөх тухайлбал Азийн хөгжлийн банкны тусламжтайгаар хэрэгжүүлж байгаа "ЭМСХ-2" төслийн гэрээнд 2008 он гэхэд эмнэлгийн орыг 1000 хүн амд 6.0 болгож, дундаж ор хоногийг 9.0 хүртэл бууруулах үүргийг ЭМЯ хүлээсэн байна (С.Сонин, 2004).

Иймд өрхийн эмнэлгүүд болон хоёр ба гуравдугаар шатлалын эмнэлгүүд бие биенээ хэр зэрэг дэмжиж өөр өөрсдийн шатлалын төвшний үйлчилгээгээ тогтмол чанартай үзүүлж байгаа эсэхийг судлан үзэх шаардлага зүй ёсоор тулгарч байна. Энэхүү шаардлагыг үндэслэн хоёр ба гуравдугаар шатлалын зарим эмнэлгүүдэд, хэвтэн эмчлүүлэгсдийн доторх үндэслэлгүй хэвтэлтийг судалж үзэв.

**Судалгааны зорилго.** Нийт хүн амын тал орчим хувь нь оршин суудаг төдийгүй, бараг бүх гуравдугаар шатлалын төрөлжсөн мэргэжлийн тусламж үзүүлдэг эмнэлгүүд байрладгийг үндэслэн Улаанбаатар хотын зарим эмнэлэгт хэвтэгсдийн байдалд дүн шинжилгээ хийх явдал мөн.

### Судалгааны зорилт:

1. 2004 оны эхний 9 сарын хугацаанд Улсын клиникийн төв эмнэлгийн уушги, зүрх, ходоод гэдэс, мэдрэл, бөөрний тасгууд болон Чингэлтэй дүүргийн эмнэлэгт хэвтэн эмчлүүлэгсдийн дунд зүй бус хэвтэлтийн төвшинг судлах

2. Судалгааны үр дүнгээс дүгнэлт, зөвлөмж санал дэвшүүлэх

**Судалгааны аргачлал.** Дээд шатны нарийн мэргэжлийн тусламж үйлчилгээ үзүүлэгч Улсын клиникийн төв эмнэлгийг (УКТЭ) гуравдугаар шатлалын эмнэлгүүд дотроос, Чингэлтэй дүүргийн эмнэлгийг УБ хотын лавлагаа тусламжийн эхний шатны эмнэлгүүд дотроос сонгон авч тус тус судалгаанд хамруулав.

Судалгааг 2004 оны эхний 9 сард УКТЭ-ийн уушиг, зүрх, бөөр, ходоод гэдэс, мэдрэлийн тасгуудад хэвтэн эмчлүүлсэн 4268 өвчтөн, мөн хугацаанд Чингэлтэй дүүргийн эмнэлэгт хэвтэн эмчлүүлсэн 3611 өвчтнүүдийн эмнэлгээс гарсныг бүртгэх маягт №5-ыг үндэслэн экстенсив үзүүлэлтүүдийг гаргаж судалгааг хийв. Сэдрэлгүй

архаг өвчний болон тухайн тасгийн дагнан мэргэжсэнээс өөр эрхтэн системийн өвчний оношоор хэвтсэн өвчтнүүдийг үндэслэлгүй хэвтэлт гэж тооцсон болно.

**Судалгааны үр дүн.**

Улсын Клиникийн Төв Эмнэлэг

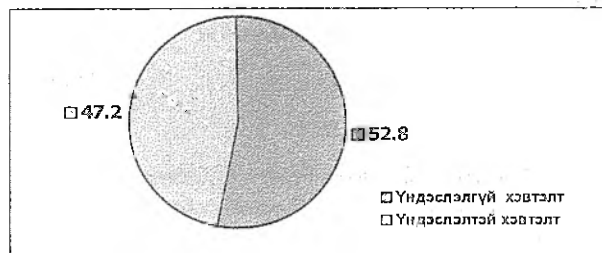
Тус эмнэлгийн дээр дурьдсан тасгуудад 2004 оны эхний 9 сарын хугацаанд нийт 4268 өвчтөн 49257 ор хоног хэвтэж эмчлүүлсний 49% нь УБ хотоос, 51% нь хөдөө аймгуудаас тус эмнэлэгт ирж эмчлүүлсэн байна.

Тасаг тус бүрээр нь эмчлүүлэгсдийн харъяалалын хувийн жинг авч үзвэл уушигны тасагт эмчлүүлэгсдийн 55% нь, бөөрний тасагт 57% нь, мэдрэлийн тасагт 48%, ходоод гэдэсний тасагт 40% нь, зүрх судасны тасагт 45% нь тус тус УБ хотын иргэд, үлдэх хувьд нь хөдөө орон нутгийн иргэд эмчлүүлжээ.

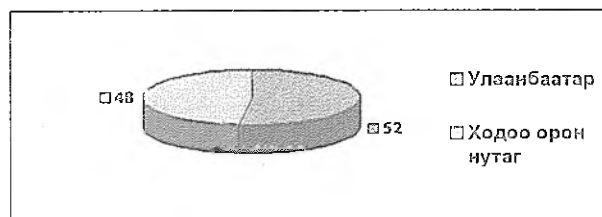
Тэрчлэн дээрх хугацаанд тус эмнэлэгт нийт эмчлүүлэгсдийн 3% нь буюу 128 өвчтөн тухайн тасгуудад эмчлэгдэх оношийн заалтгүйгээр өөр оношоор хэвтэн эмчлүүлжээ. Жишээлбэл: Уушгины тасагт хронический гепатит, хронический тонзилит, хронический панкреатит, Бөөрний тасагт хронический гастрит, носовое кровотечение, миокардит, радикулит, хронический холецистит, Мэдрэлийн тасагт аллергический ринит, хронический пиелонефрит, опухоль печени, Ходоод гэдэсний тасагт плеврит, Зүрх судасны тасагт хронический гепатит, хронический панкреатит, хронический бронхит, хронический холецистит гэх зэрэг оноштой хүмүүс хэвтэн эмчлүүлсэн байна.

Мөн тус эмнэлгийн дээрх тасгуудад сэдэрлгүй архаг өвчнөөр хэвтэн эмчлүүлэгсэд нийт өвчтнүүдийн 49,8%-ийг, тухайн тасагт өөр оношоор хэвтэгсэд 3%-ийг эзэлж байгаа бөгөөд нийт үндэслэлгүй хэвтэлт нь 52,8 хувьд хүрч байна. Энэхүү үндэслэлгүй хэвтэлтийн 52% нь УБ хотын иргэд байна (Зураг 1).

Энэ үзүүлэлтийг тасаг тус бүрээр нь авч үзвэл сэдэрлгүй архаг өвчний оноштой хүнийг хамгийн олноор нь хэвтүүлсэн тасаг бол ходоод гэдэсний тасаг бөгөөд энэ тасагт хэвтэгсдийн 76,3% нь сэдэрлгүй архаг өвчнөөр хэвтэн эмчлүүлсэн байна. Ийм архаг өвчинд "хронический гастрит, хронический гепатит, хронический поверхностный гастрит" зэрэг хоол боловсруулах замын архаг өвчлөлүүдийг оруулж тооцсон болно. Бусад тасагт хэвтэгсдийн байдлыг авч үзвэл бөөрний тасгийн өвчтнүүдийн 62%, Мэдрэлийн тасгийн 47,6%, Уушигны тасгийн 31%, Зүрхний тасгийн 39% нь ходоод гэдэсний тасагтай адил архаг буюу хөнгөн өвчний оноштой байна (Зураг 3).



Зураг 1. УКТЭ-т хэвтэгсдийн үндэслэлгүй хэвтэлт (хувиар)

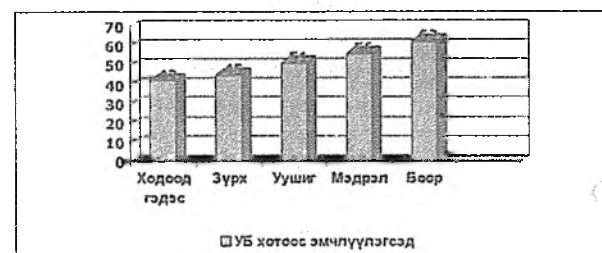


Зураг 2. УКТЭ-т сэдэрлгүй архаг өвчнөөр хэвтэгсдийн харъяалал (хувиар)

Улсын клиникийн төв эмнэлгийн нэр бүхий тасгуудад тухайн хугацаанд сэдэрлгүй архаг өвчний оношоор хэвтэн эмчлүүлсэн өвчтнүүдийн харьяаллыг авч үзвэл тасгуудад харилцан адилгүй байна. (Зураг 4-ыг үзнэ үү) Сэдэрлгүй архаг өвчнөөр хэвтэгсэдийн Бөөрний тасагт 62% нь, Мэдрэлийн тасагт 56% нь, Уушигны тасагт 51% нь, Зүрхний тасагт 45% нь, Ходоод гэдэсний тасагт 42% нь УБ хотын иргэд байна.



Зураг 3. УКТЭ-ийн нэр бүхий тасгуудад сэдэрлгүй архаг өвчнөөр хэвтэн эмчлүүлэгсэд (тухайн тасагт хэвтсэн өвчтнүүдэд эзлэх хувиар)

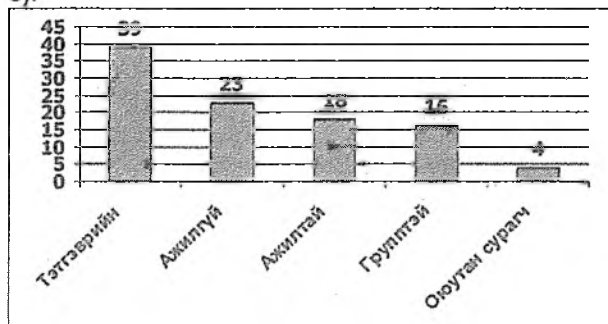


Зураг 4. УКТЭ-ийн нэр бүхий тасгуудад сэдэрлгүй архаг өвчнөөр УБ хотоос хэвтэн эмчлүүлэгсэд (тухайн тасагт хэвтсэн өвчтнүүдэд эзлэх хувь)

Мөн УКТЭ-ийн нэр бүхий 5 тасагт хэвтэгсдийн дундаж ор хоног 11,5 байна.

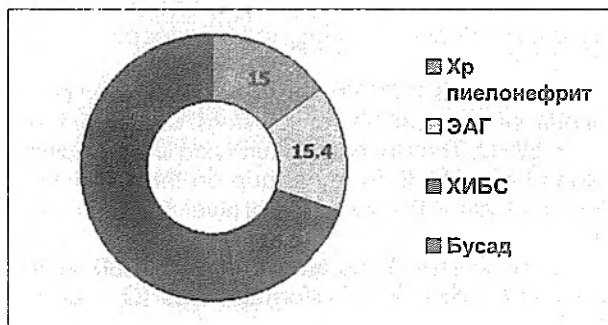
**Чингэлтэй дүүргийн нэгдсэн эмнэлэг.**

Тус эмнэлэгт 2004 оны эхний 9 сарын хугацаанд нийт 3611 хүн хэвтэн эмчлүүлсний 39,5% нь тэтгэврийн, 18% нь ажилтай, 22,5% нь ажилгүй хүмүүс, 16,3% нь тахир дутуугийн групптэй, 3,7% нь оюутан сурагчид байна (Зураг 5).



Зураг 5. Чингэлтэй дүүргийн эмнэлэгт хэвтэгсдийн хөдөлмөр эрхлэлтийн байдал (хувиар)

Мөн тус дүүргийн эмнэлэгт дээрх хугацаанд 7 төрлийн оноштой 3611 өвчтөн хэвтэн эмчлүүлснээс дараах оношоор хамгийн олон өвчтөн эмчлэгдсэн байна. Үүнд "хронический пиелонефрит" оношоор 541 хүн буюу нийт эмчлүүлэгсдийн 15% нь, "Эссенциальная артериальная гипертензия (ЭАГ)" оношоор 557 хүн буюу 15,4% нь, "Хроническая ишемическая болезнь сердца (ХИБС)" оношоор 599 хүн буюу 16,5% нь эмчлүүлсэн байна. Зөвхөн эдгээр 3 төрлийн архаг өвчний оноштой хэвтсэн өвчтнүүд нийлээд нийт хэвтэгсдийн 46,9 хувийг эзэлж байна.



Зураг 6. Нийт хэвтэгсдийн дотор тохиолдож буй гол өвчлөл (хувиар)

**Судалгааны дүгнэлт.**

1. УКТЭ-ийн нэр бүхий 5 тасагт 2004 оны эхний 9 сард хэвтэн эмчлүүлсэн 4268 өвчтнүүдийн оношоос үзэхэд үндэслэлгүй хэвтэлт 52,8% байна. Тус эмнэлэг нь гуравдугаар шатны нарийн мэргэжлийн үйлчилгээ үзүүлдэг

клиникийн эмнэлэг гэсэн тодорхойлолттой эрүүл мэндийн даатгалаас нэг хэвтэн эмчлүүлэгчид 62000 төгрөгөөр тооцон санхүүжилт авч тусламж үйлчилгээ үзүүлдэг. Гэтэл энэ судалгааны үр дүнгээс харахад уг эмнэлгийн дээрх тасгуудад 3-р шатны эмнэлэгт эмчлэгдэхээргүй үндэслэлгүй хэвтэлт, ялангуяа сэдрэлгүй архаг өвчний оношоор хэвтэгсэд 49,8% буюу хэвтэгсдийн тал шахам хувийг эзэлж байна.

2. УКТЭ-ийн нэр бүхий 5 тасагт сэдрэлгүй архаг өвчний оноштой хэвтэн эмчлүүлэгсдийн 52 хувь нь нийслэлийн үлдсэн 48 хувь нь хөдөө орон нутгийн иргэд байна. Эдгээр хөнгөн өвчтөнүүдийн тал гаруй хувь нь УБ хотын иргэд байгаа нь УБ хотод хоёрдугаар шатлалын эмнэлгийн үйл ажиллагаа шаардлага хангахгүй, өрхийн эмнэлгүүд "хаалга баригчийн" үүргээ хангалтгүй биелүүлж байгааг харуулж байна.

3. Эмнэлгийн үйл ажиллагааны хамгийн гол шалгуур үзүүлэлтийн нэг болох дундаж ор хоног тухайн эмнэлэгт 11,5 хоног байгаа бөгөөд дээрх хөнгөн оноштой өвчтнүүдийг мөн л энэ хэмжээний дундаж ор хоногоор эмчлэн гаргасан байна. Сэдрэлгүй архаг өвчтэй буюу гуравдугаар шатлалын нарийн мэргэжлийн эмнэлэгт хэвтэх шаардлагагүй хөнгөн өвчтнүүдийг олон тоогоор олон хоногоор хэвтүүлэн эмчилж байгаа нь тухайн эмнэлэгт ашигтай мэт боловч нийт эрүүл мэндийн тогтолцооны үйл ажиллагаанд эдийн засгийн болон үйл ажиллагааны сөрөг нөлөө үзүүлж байна.

4. Чингэлтэй дүүргийн эмнэлэгт 2004 оны эхний 9 сард хэвтсэн 3611 өвчтний 39 хувь нь тэтгэврийн, 23 хувь нь ажил эрхэлдэггүй, 16 хувь нь групптэй хүмүүс байгаа бөгөөд энэ гурван бүлэг нийлээд нийт хэвтэгсдийн 78 хувь нь буюу нийгмийн эмзэг давхаргын хүмүүс байна.

5. Чингэлтэй дүүргийн эмнэлэгт дээрх хугацаанд хэвтэгсдийн 46 хувийг нь "хронический пиелонефрит, Эссенциальная артериальная гипертензия, Хроническая ишемическая болезнь сердца" гэсэн оноштой гуравхан төрлийн архаг өвчнөөр хэвтэгсэд эзэлж байна.

Дүүргийн эмнэлэгт мөн л архаг буюу хөнгөн оноштой өвчтнүүд олноор хэвтэн эмчлүүлдэг байна. Ялангуяа тэтгэврийн насны болон ажилгүй хүмүүс нь дүүргийн эмнэлгийн гол хэрэглэгчид байгаагаас харахад өрх, дүүргийн эмнэлгүүдийн үзүүлэх тусламж үйлчилгээг боловсронгуй болгох шаардлага зүй ёсоор тавигдаж байна.

6. Аль ч шатны эмнэлгүүдэд хөнгөн өвчтнийг хэвтүүлэн эмчлэх сонирхол их байгааг цаашид эмнэлгийн санхүүжилтийн өнөөгийн тогтолцоотой уялдуулан эдийн засгийн утгаар нь нарийвчлан судлах шаардлагатай.

### Судалгааны үр дүн дээр үндэслэн дэвшүүлж буй санал.

1. УБ хотын аль ч шатны эмнэлгүүд хөнгөн явцтай өвчтнүүдийг олноор хэвтүүлэн олон хоног эмчилснээрээ эмнэлгийн нөөц бололцоог үр ашиггүй зарцуулахаас гадна эмнэлгийн шатлалд эзлэх үүргээ биелүүлж чадахгүйд хүрч байна.

Ялангуяа гуравдугаар шатлалын клиникийн эмнэлэг нь өртөг ихтэй үйлчилгээгээ архаг өвчтэй хүмүүст зориулснаараа өөрийн үндсэн үүрэг болох өндөр нарийн мэргэжлийн үйлчилгээ үзүүлэх боломж чадвараа хязгаарлаад зогсохгүй нийт эрүүл мэндийн тогтолцооны хөгжилд эдийн засгийн утгаараа болон өндөр мэргэжлийн эмч мэргэжилтнүүдийн үр чадвар боломжийг бүрэн дүүрэн ашиглахгүй байх зэргээр сөрөг нөлөө үзүүлж байна.

Үүнтэй уялдан төрөлжсөн мэргэжлийн тусламж үйлчилгээг гүнзгийрүүлэн хөгжүүлэх нөөц бололцоогоо алдаж байгаагаас ард иргэдийн хүсэн хүлээсэн хэрэгцээт үйлчилгээг зохих төвшинд хүргэж чадахгүйд хүрч байна.

Гуравдугаар шатлалын эмнэлгүүдэд үндэслэлгүй хэвтэлт их байгаа нь дүүрэг, өрхийн эмнэлгүүдийн үйл ажиллагааг дэмжих биш харин саад болж байна. Нэгэнт архаг өвчнийг дээд шатны эмнэлэгт эмчилж байвал ямар ч өвчтөн доод шатны үйлчилгээ үзүүлэгч эмнэлэгт очихгүй нь мэдээж хэрэг юм.

Тиймээс шатлал тус бүрийн эмнэлэгт хэвтэх оношийн зааг ялгааг боловсруулан гаргаж мөрдүүлэх нь нэн тэргүүний асуудал мөн болоод байна. Үүний тулд ЭМСХ-2 төслийн хүрээнд боловсруулагдсан үндэсний хэмжээнд баримтлах "Эмнэлгийн тусламжийн шатлал, нэр төрлийн ангиллын загвар", "Өвчтнийг эмнэлэгт хэвтүүлэх шалгуур заалтуудын жагсаалт", "Эмнэлгийн лавлагаа тусламжийн товч удирдамж"-ыг ойрын үед баталж эмнэлгийн үйл ажиллагаанд мөрдөх хэрэгтэй байна. Мөн эдгээр заавар журмыг тухайн шатлал тус бүрийн эмнэлгийн санхүүжилтийн аргатай нь холбож өгвөл илүү үр дүнтэй байх боломжтой.

2. УБ хотод архаг өвчлөлийн хэмжээ их байгаа нь илэрхий тул архаг өвчний эмчилгээний менежментийг сайжруулах шаардлагатай байна. Архаг өвчтэй хүмүүсийг эмнэлэгт хэвтүүлэхгүйгээр өрхийн эмнэлэг болон дүүргийн нэгдсэн эмнэлгийн амбулаторт эмчлэх, сэдрэлээс сэргийлэх, намжмал байдалд нь удаан хугацаагаар барих зэрэг үйлчилгээг үзүүлэх эдийн засгийн хөшүүрэгт боломжийг бий болгох, өрхийн эмч болон мэргэжлийн эмч нарын хамтын ажиллагаа, тэдний үр чадварыг сайжруулах тал дээр илүү анхаарч ажиллавал зүйтэй юм. Энд бодлогын чанартай санхүүгийн хөшүүрэг хэрэгтэй нь ойлгомжтой.

3. Аль ч шатны эмнэлгүүдэд хөнгөн өвчтнийг хэвтүүлэн эмчлэх сонирхол их байгаа нь тодорхой байна. Цаашид эмнэлэгт хэвтэх шаардлагагүй

хөнгөн өвчтнүүдийг олноор хэвтүүлэн эмчилж байгаа энэ үйл ажиллагааг эмнэлгийн санхүүжилтийн өнөөгийн тогтолцоотой уялдуудан нарийвчлан судалж холбогдох арга хэмжээнүүдийг тухайлбал нутаг дэвсгэрийн амбулаторийн үйлчилгээг эрчимжүүлэх зэрэг ажлуудыг зохион байгуулах хэрэгтэй байна.

4. Олон улсын судлаачдын судалгааны үр дүнгээс харахад (Barnum and Kutzin, 1993, Edwards et al, 2004) доод шатны эрүүл мэндийн үйлчилгээний чанарыг сайжруулснаар дээд шатны эмнэлгийн үндэслэлгүй хэвтэлтийн тоо багасдаг байна. Иймд өрхийн эмнэлгүүдийн болон аймаг, дүүргийн нэгдсэн эмнэлгүүдийн тусламж, үйлчилгээний чанар ба хүртээмжийг нэмэгдүүлэх дорвитой алхам хийх цаг нь болжээ.

5. Эмнэлгийн үндэслэлгүй хэвтэлтийг судалдаг өртөг ихтэй ч олон улсын төвшинд хүлээн зөвшөөрөгдсөн "Үндэслэлгүй хэвтэлтийг үнэлэх протокол"-ын аргыг ашиглан үндэслэлгүй хэвтэлтийг илүү тодорхой судлах шаардлагатай байна.

#### Ном зүй.

1. R Amonoo-Larison, G.J.Ebrahim, H.J.Lovel and J.P.Ranken District Health Care: Challenges for planning, organization, and evaluation in developing countries 1994, 2<sup>nd</sup> ed, Macmillan Education LTD, London
2. Barnum H and Kutzin J, Public hospitals in developing countries 1993, The John Hopkins University Press, USA.
3. Edwards N, Wyatt S and McKee M, Configuring the hospital for the 21<sup>st</sup> century, Policy brief, 2004, WHO Regional Office for Europe
4. Healy J and McKee M, 2002 The role and function of hospitals, Ch4 in Hospitals in a changing Europe, ed McKee M and Healy J 2002, Open University Press, Buckingham.
5. Segall M, District health System in a neoliberal world: a review of five key policy areas, International Journal of Health Planning and Management, 2003, 18, S5-S26
6. tarfield B 1998 Primary Care: Balancing health needs, services, technology. Oxford, University Press
7. WHO, The Hospital in Rural and Urban Districts, Report of a WHO Study Group on the functions of the hospitals at the first-referral level. WHO Geneva, 1992
8. WHO The World Health Report 2000: Health Systems: Improving Performance WHO, Geneva, 2000
9. С.Сонин "Эрүүл мэндийн салбарын хөгжил-2 Төслийн хэрэгжүүлэхэд зөвлөх үйлчилгээний үүрэг роль" сэдэвт зөвлөлдөх уулзалтын илтгэл, 2004, Улаанбаатар
10. Ц. Мухар, "Монголд нэгдсэн эмнэлгийн хотхон байж болох уу" Ардын зрх, 2005, 18

Танилцаж, нийтлэх санал өгсөн:  
Анагаахын шинжлэх ухааны доктор,  
профессор Ц.Мухар

## Дотоодод үйлдвэрлэж буй хиамны бохирдуулагч нянгийн биохимийн зарим үзүүлэлтийг судалсан дүн

С.Цацрал<sup>1</sup>, Б.Бурмаа<sup>2</sup>, Ш.Энхцэцэг<sup>2</sup>,  
Б.Цагаанхүү<sup>3</sup>

<sup>1</sup>ШУТИС-ийн, Хүнс-биотехнологийн сургууль

<sup>2</sup>Эрүүл мэндийн яам

<sup>3</sup>Нийслэлийн мэргэжлийн хяналтын газар

Малын гаралтай хүнсний бүтээгдэхүүнд эмийн бодисын үлдэгдэл байх нь хүний эрүүл мэндэд хохирол учруулах эрсдэлийг агуулж байдаг [4].

Тиймээс малын гаралтай хүнсний бүтээгдэхүүнд эмийн бодисын үлдэгдлийг судлах нь сүүлийн үед дэлхий нийтийн анхаарлыг нилээн татаж байна. Одоо дэлхий нийтийн хэмжээнд өөх тос, холестерин юмуу сахарыг стандарт хэмжээнээс илүү агуулсан бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэхгүй байхын зэрэгцээ эмийн үлдэгдэл бодис агуулаагүй бүтээгдэхүүн нийлүүлэх шаардлагатай болоод байна [2].

Сүүлийн жилүүдэд манай улс малын халдварт өвчнүүдээс сэргийлэх, эмчлэх, тарга хүчийг нэмэгдүүлэх зорилгоор антибиотикийг өргөн хэрэглэх болсон.

Манай улсад мал аж ахуйд хэрэглэдэг эмийн бүртгэлд бүртгэгдсэн 20-иод нэр төрлийн антибиотик байдаг [1, 2] бөгөөд мал эмнэлгүүд хувьд шилжсэнээр малын эмчилгээнд хэрэглэдэг эдгээр антибиотикийн талаар тодорхой хязгаарлалтгүй болоод байна. Антибиотикийн үйлчлэлийн онцлог нь нянгийн бүтцэд нөлөөлж, бодисын солилцоог алдагдуулах бөгөөд хүн, амьтдын эрүүл эд эсэд нөлөөлдөггүй ганц ч антибиотик байдаггүй гэдгийг анхаарах нь чухал юм [6].

Иймээс ч НҮБ-ын харъяа ХХААБ, ДЭМБ-ын хамтарсан Хүнсний хууль эрх зүйн хорооноос хөдөө аж ахуйн гаралтай бүтээгдэхүүнд (мах, өөх, дайвар) байж болох антибиотикийн үлдэгдлийн хэмжээг стандартчилсан байдаг. Манай улсад лабораторийн хүчин чадал хараахан сайн биш, эдийн засгийн хувьд хүндрэлтэй зэрэг шалтгааны улмаас хүнсний бүтээгдэхүүн дэх антибиотикийн үлдэгдлийг тодорхойлох ажил одоог хүртэл бараг ийгдэхгүй байна.

Хиаманд илэрсэн нянгийн антибиотикийн мэдрэг чанарыг судлах нь хүнсний бүтээгдэхүүн дэх антибиотикийн үлдэгдэл нянгийн биологийн шинж чанарт нөлөөлж болохуйц хэмжээнд байгаа эсэхийг тодорхойлох боломжийг олгоно гэж үзэж байгаа юм.

**Зорилго.** Улаанбаатар хотод үйлдвэрлэж буй хиамны бохирдуулагч нянгийн төрөл зүйл, тэдгээрийн биохимийн зарим үзүүлэлтийг судлаж үнэлгээ өгөх.

**Зорилт:**

1. Хиамыг бохирдуулж буй нянгийн төрөл, зүйлийг тодорхойлох;

2. Хиамыг бохирдуулж буй нянгийн биохимийн зарим үзүүлэлтүүд, антибиотикт мэдрэг чадварыг тодорхойлох;

3. Хиамны чанар, эрүүл ахуй, аюулгүй байдлыг сайжруулахад чиглэсэн санал, зөвлөмж боловсруулах

**Судалгааны материал, арга зүй.**

Уг судалгааны ажилд 5-н үйлдвэрийн нийт 17-н нэр төрлийн хиаман бүтээгдэхүүн, 3-н төрлийн түүхий махны дээжид эрүүл зүйн нян судлалын шинжилгээний стандарт аргууд (Нянгийн тоо тодорхойлох арга MNS (ISO) 4256-95, салмонелл тодорхойлох арга MNS (ISO) 4891-99) [3, 5, 7]-ыг ашиглан шинжилгээ хийлээ.

**Судалгааны үр дүн.**

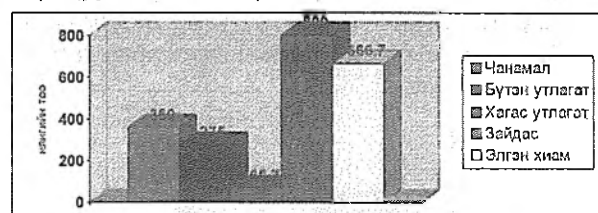
Хүснэгт 1

Нян судлалын шинжилгээний дүн

Үйлдвэрийн нэр	Нянгийн ерөнхий тоо (CFU/мл)					
	Байвал зохих хэмжээ	Чанамал	Бүтэн утлагат	Хагас утлагат	Зайдас	Элгэн Хиам
Хүн од	$1 \times 10^2$	$6 \times 10^2$	$6 \times 10^2$		$14 \times 10^2$	$8 \times 10^2$
Монгол хэв сарвис	$1 \times 10^2$	$4 \times 10^2$				$6 \times 10^2$
Мах экспо	$1 \times 10^2$	$<10$	$>10$	$>10$		
Сүбе	$1 \times 10^2$	$6 \times 10^2$	$5 \times 10^2$	$2 \times 10^2$	$2 \times 10^2$	
Уян наран	$1 \times 10^2$	$2 \times 10^2$	$<10$	$>10$		$6 \times 10^2$

Нянгийн ерөнхий тоо чанамал хиаманд 200-600, бүтэн утлагат хиаманд 500-600, хагас утлагат хиаманд 200, зайдсанд 200-1400, элгэн хиаманд 600-800 байна.

"Мах экспо" компаний хиамны нянгийн тоо стандартад заасан хэмжээнд, "Хүн од" компаний хиамны нянгийн тоо бусад үйлдвэрийнхтэй харьцуулахад өндөр байна.



Зураг 1. Төрөл бүрийн хиамны нянгийн тоо

Нянгийн ерөнхий тоо зайдас, элгэн хиаманд хамгийн өндөр байна. Чанамал болон бүтэн утлагат хиаманд нянгийн тоо ойролцоо, хагас утлагат хиамны нянгийн тоо хамгийн цөөн байна.



Колоний болон эсийн морфологи бүтцийг тодорхойлсны үндсэн дээр цааш ялган дүйж төрөл зүйлийг нь тодорхойлохын тулд алаг эгнээ тавьж биохимийн үзүүлэлтийг нь тодорхойллоо (Хүснэгт 2).

Хүснэгт 2

Биохимийн үзүүлэлтээр нянгийн төрөл зүйл тодорхойлсон нь

Хиамны төрөл болон үйлдвэрийн нэр	Биохимийн үзүүлэлт								Нянгийн төрөл зүйл
	Глю	Хий	H <sub>2</sub> S	Лак	Хөд	Индол	Шээг	Сим	
Чанамал (Хүн од)	1	1	1	1	0	0	0	1	<i>Citrobacter freundii</i>
Бүтэн утлагат (Хүн од)	1	1	1	0	1	0	0	1	<i>Citrobacter freundii</i>
Хагас утлагат (Мах экспо)	1	0	0	0	1	0	0	1	<i>Enterobacter Agglomerans</i>
Хагас утлагат (Сүбо)	1	0	0	0	0	0	0	1	<i>Enterobacter Agglomerans</i>
Зайдас (Сүбо)	1	0	0	1	0	0	0	0	<i>Enterobacter Agglomerans</i>
Зайдас (Хүн од)	1	1	1	0	1	0	0	0	<i>Proteus mirabilis</i>
Элгэн хиам (Монгол хэв сервис)	1	0	0	0	0	0	0	1	<i>Enterobacter Agglomerans</i>
Элгэн хиам (Уян наран)	1	1	1	0	1	0	0	1	<i>Citrobacter freundii</i>

Глю – глюкоз H<sub>2</sub>S – хүхэрт устөрөгч  
Лак – лактоз Хөд – хөдөлгөөн  
Сим – симонс цитрат

*Enterobacter agglomerans* "Мах экспо", "Сүбо" зэрэг компаниудын хагас утлагатай хиам, "Сүбо" компанийн зайдас, "Монгол хэв сервис" компанийн элгэн хиамнаас, *Citrobacter freundii* "Хүн од" компанийн чанамал болон бүтэн утлагат хиам, "Уян наран" компанийн элгэн хиамнаас, *Proteus mirabilis* "Хүн од" компанийн зайдаснаас тус тус илэрсэн байна.

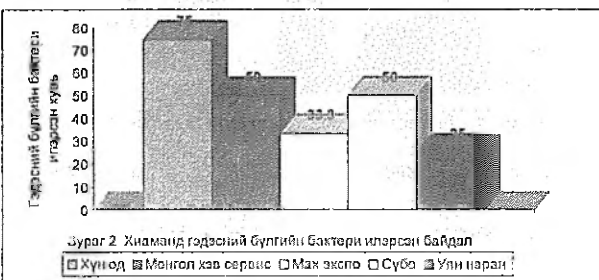
Хүснэгт 3

Гэдэсний бүлгийн бактер илэрсэн байдал (үйлдвэрийн төрлөөр)

Бактерийн төрөл	Үйлдвэрийн байдал											
	Хүн од n=4		Монгол хэв сервис n=2		Мах экспо n=3		Сүбо n=4		Уян наран n=4		Нийт n=17	
	тоо	%	тоо	%	тоо	%	тоо	%	тоо	%	тоо	%
<i>Enterobacter</i>	2	50	1	50	1	33.3	2	50	1	25	4	23.5
<i>Citrobacter</i>	1	25							1	25	3	17.6
<i>Proteus</i>											1	5.9

*Enterobacter* "Монгол хэв сервис", "Сүбо" компанийн хиамны 50%-д, "Мах экспо" компани хиамны 33.3%-д, *Citrobacter* "Хүн од" компанийн хиамны 50%-д, "Уян наран" компанийн хиамны 25%-д, *Proteus* "Хүн од" компанийн 25%-д нь тус тус илэрсэн.

Нийт судалгаанд хамруулсан хиамны дээжний 23.5%-д *Enterobacter*, 17.6%-д *Citrobacter*, 5.9%-д *Proteus* илэрлээ.



"Хүн од" компанийн хиаманд гэдэсний бүлгийн бактер хамгийн их хувьтай илэрсэн байгаа бөгөөд "Монгол хэв сервис", "Сүбо" компаниудын хувьд гэдэсний бүлгийн бактерийн бохирдлын хэмжээ ижил хувьтай байна. Харин "Мах экспо", "Уян наран" зэрэг компаниудын хувьд гэдэсний бүлгийн бактер бусад компаниудтай харьцуулахад бага хувьд нь илэрсэн байна.

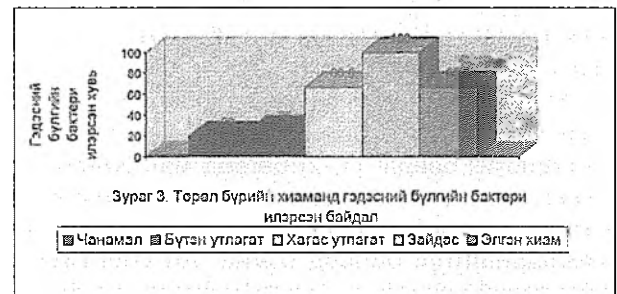
Хүснэгт 4

Гэдэсний бүлгийн бактер илэрсэн байдал (хиамны төрлөөр)

Бактерийн төрөл	Хиамны төрөл											
	Чанамал n=5		Бүтэн утлагат n=4		Хагас утлагат n=3		Зайдас n=2		Элгэн хиам n=3		Нийт n=17	
	тоо	%	тоо	%	тоо	%	тоо	%	тоо	%	тоо	%
<i>Enterobacter</i>	1	20	1	25	2	66.6	1	50	1	33.3	4	23.5
<i>Citrobacter</i>	1	20	1	25			1	50	1	33.3	3	17.6
<i>Proteus</i>							1	50			1	5.9

*Enterobacter* хагас утлагатай хиамны 66.6%-д, зайдасны 50%-д, элгэн хиамны 33.3%-д, *Citrobacter* чанамал хиамны 20%-д, бүтэн утлагатай хиамны 25%-д элгэн хиамны 33.3%-д, *Proteus* зайдасны 50%-д тус тус илэрсэн.

Судалгаанд хамруулсан нийт 17-н хиамны дээжний 23.5%-д *Enterobacter*, 17.6%-д *Citrobacter*, 5.9%-д *Proteus* илэрлээ.



Зайдасны бүх дээжид гэдэсний бүлгийн бактери илэрсэн. Харин хагас утлагат болон элгэн хиам гэдэсний бүлгийн бактериар бохирдох ижил түвшинд байна. Бүтэн утлагатай болон чанамал хиаманд гэдэсний бүлгийн бактер харьцангуй бага илэрсэн байна.

Хүснэгт 5

Нянгийн антибиотикийн мэдрэг чанар

Антибиотикийн нэр	Нянгийн үйлдвэрийн, хиамны төрлөөр							
	<i>Enterobacter</i>	<i>Enterobacter</i>	<i>Enterobacter</i>	<i>Enterobacter</i>	<i>Citrobacter</i>	<i>Citrobacter</i>	<i>Citrobacter</i>	<i>Proteus</i>
	Сүбо	Сүбо	Монгол хэв сервис	Мах Экспо	Хүн од	Хүн од	Уян наран	Хүн Од
Ампициллин	+++	++++	++++	++++	++++	++++	0	+++
Стрептомисин	++++	++++	+++	+++	0	0	++++	++++
Эритромицин	++++	++++	+++	++++	+++	+++	0	++
Левосин	++++	++++	++++	++++	0	0	++	++++
Пенициллин	+++	++++	++++	+++	+++	+++	0	+++
ПенициллинС	++++	+++	++++	++++	++	++	0	+
Тетрациклин	++++	++++	++++	++++	+++	+++	+++	+++
Окситетрациклин	+++	++++	+++	+++	++	++	+++	++
Гентамицин	++	++++	+++	+++	++++	++++	+++	++++
Канамисин	+++	++++	++++	++	++++	++++	++	++++

Дээрх үзүүлэлтүүдийг антибиотикийн мэдрэг чанар дүгнэх журмын дагуу дүгнэлээ. Үүнд: Бага мэдрэг (+) 7-12мм, дунд мэдрэг (++) 12-18мм, сайн мэдрэг (+++) 18-24мм, их мэдрэг (++++) 25мм-ээс дээш байна.

*Enterobacter*-ийн хувьд төрөл бүрийн хиаманд, ихэнх антибиотикт сайн болон их мэдрэг чанар нь давамгайлж байна. Харин *Citrobacter*-ийн хувьд зарим төрлийн антибиотикт тэсвэртэй чанар агуулж байгаа бөгөөд ихэнх хувийг бага болон дунд мэдрэг чанар эзэлж байна. "Хүн од" компанийн чанамал болон бүтэн утлагат хиам нь Стрептомицин, Левомоцин зэрэг антибиотикт тэсвэртэй, ПенициллинG, Окситетрациклин зэрэг антибиотикт бага болон дунд мэдрэг харин Ампициллин, Гентамицин, Канамицин зэрэг антибиотикт их мэдрэг чанартай байна.

"Уян наран" компанийн элгэн хиам нь Ампициллин, Эритромицин, Пенициллин, ПенициллинG зэрэг антибиотикт тэсвэртэй болсон байна. Левомоцин, Канамицин зэрэг антибиотикт бага болон дунд мэдрэг, харин Стрептомицин, Гентамицин зэрэг антибиотикт их мэдрэг чанартай байна.

*Proteus*-ийн төрлийн бактер "Хүн од" компанийн зайдсанд илэрсэн бөгөөд Эритромицин, ПенициллинG, Тетрациклин, Окситетрациклин зэрэг антибиотикт бага болон дунд мэдрэг, харин Стрептомицин, Левомоцин, Гентамицин, Канамицин зэрэг антибиотикт их мэдрэг чанартай байна.

**Махны нян судлалын шинжилгээний дүн.**

Колоний болон эсийн морфологи бүтцийг тодорхойлсны үндсэн дээр цааш ялган дүйж төрөл зүйлийг нь тодорхойлохын тулд алаг эгнээ тавьж биохимийн үзүүлэлтийг нь үзэв.

Хүснэгт 6

Биохимийн үзүүлэлтээр нянгийн төрөл зүйл тодорхойлох

Махны төрөл	Биохимийн үзүүлэлт								Нянгийн төрөл зүйл
	Глю	Хий	H <sub>2</sub> S	Лак	Хөд	Индол	Шээг	Сим	
Хонь	1	1	0	0	1	1	0	1	<i>Citrobacter freundii</i>
Үхэр	1	1	0	0	1	1	0	1	<i>Citrobacter freundii</i>
Элэг (үхэр)	1	1	0	0	1	1	0	1	<i>Citrobacter freundii</i>

Глю – глюкоз    H<sub>2</sub>S – хүхэрт устөрөгч  
 Лак – лактоз    Хөд – хөдөлгөөн  
 Сим – симонс цитрат

Хонь болон үхрийн мах, үхрийн элэгнээс *Citrobacter freundii*-ийн төрөл зүйлийн бактер илэрсэн.

Хүснэгт 7

Маханд илэрсэн *Citrobacter*-ийн антибиотикийн мэдрэг чанар

Антибиотикийн Нэр	Махны төрөл		
	Хонь	Үхэр	Элэг (үхэр)
Стрептомицин	++	+++	+
Эритромицин	+++	+++	++
Левомоцин	++++	++++	0
Пенициллин	+	+	0
Тетрациклин	+++	+++	++
Гентамицин	+++	+++	++++
Канамицин	+++	+++	++++

Хонь, үхрийн махны хувьд антибиотикийн мэдрэг чанар нь ерөнхийдөө ижил Пенициллин-д бага мэдрэг, харин Левомоцин-д их мэдрэг, бусад антибиотикт сайн мэдрэг чанартай байна. Үхрийн элэг Левомоцин, Пенициллин зэрэг антибиотикт тэсвэртэй, Стрептомицин, Эритромицин, Тетрациклин зэрэг антибиотикт бага болон дунд мэдрэг, Гентамицин, Канамицин зэрэг антибиотикт их мэдрэг байна.

**Хэлцэмж.** Нянгийн ерөнхий тоо зайдас, элгэн хиаманд, бүтэн болон хагас утлагат, чанамал хиамтай харьцуулахад илүү байна. Зайдасны нянгийн тоо 1400 байгаа бөгөөд нянгийн тооны байж болох зөвшөөрөгдөх хэмжээнээс илүү, хагас утлагат хиамны нянгийн тоо хамгийн цөөн байна.

Шинжилгээнд хамрагдсан үйлдвэрүүдээс "Хүн од" компанийн хиамны дээжид илэрсэн нянгийн ерөнхий тоо зөвшөөрөгдөх хэмжээнд байгаа боловч нийт дээжийн 75%-д нь гэдэсний бүлгийн бактери илэрсэн нь хиам бохирдох магадлалтайг харуулж байна.

"Хүн од" компанийн хиамнаас илэрсэн гэдэсний бүлгийн бактери антибиотикийн мэдрэг чанар багатай байна.

Элгэн хиаманд илэрсэн нян антибиотикт тэсвэртэй чанартай байгаа нь элэгний хорыг шүүх үйл ажиллагаатай холбоотой бөгөөд малд тодорхой хэмжээгээр антибиотик хэрэглэж байгаагийн шууд бус илрэл гэж үзэж болох юм.

**Дүгнэлт.**

1. Биохимийн үзүүлэлтээр бактерийн төрөл зүйлийг тодорхойлоход хиамны дээжийн 47 хувьд нь гэдэсний бүлгийн эмгэг төрөгч бактери *Enterobacter agglomerans*, *Citrobacter freundii*, *Citrobacter freundii* илэрсэн, үүнээс хиамны дээжний 23.5%-д *Enterobacter*, 17.6%-д *Citrobacter*, 5.9%-д *Proteus* илэрсэн болно.

2. Төрөл бүрийн хиаманд илэрсэн *Enterobacter* нь аль ч антибиотикт ихэвчлэн мэдрэг чанартай, *Citrobacter* зарим төрлийн антибиотик тэсвэртэй, түүхий элэг болон элгэн хиаманд илэрсэн *Citrobacter* нь илүү их тэсвэртэй байна. Энэ нь элэг нь бие махбодын хортой нэгдлийг шүүн

цэвэрлэдэг үйл ажиллагаатай холбон үзэж болох талтай.

3. Судалгаанд хамруулсан дээжнээс илэрсэн гэдэсний бүлгийн бактери нь ямар нэг антибиотикт тэсвэртэй байгаа нь малын маханд антибиотикийн үлдэгдэл тодорхой хэмжээгээр үлдэж байж болзошгүйг харуулж байна.

4. Цаашид элгэн хиам, зайдасны үйлдвэрлэлд нянгийн бохирдлоос сэргийлэх дэглэмийг чанд мөрдөх шаардлагатай байна.

5. Хүн амын хэрэглээ, махан бүтээгдэхүүний үйлдвэрлэлд ашиглаж буй маханд антибиотикийн үлдэгдлийг тодорхойлох лабораторийн чадавхи бий болгож хөгжүүлэх хэрэгтэй байна.

Ном зүй.

1. Болормаа.Р, Лхамжав. Г "Эмийн лавлах" УБ-2003 он

2. Дамдинсүрэн.Ж, Болормаа.П, Энхтуяа.Ц "Мал эмнэлгийн эм зүйч, эмийн санчийн лавлах" УБ-2004 он

3. Үүжээ.Г, Пүрэв.Г, Хишигт.С, Мягмар.Г "Энтеробактерууд болон глюкоз ферментлэдэггүй грам-сөрөг бактериудын биохимийн шинжийг тооцон бодож, дүйх түлхүүр тоо" УБ-1989 он

4. Леонов.Н.И, Скрябин.Г.С, Солнцев.К.М "Антибиотикуудыг мал аж ахуйд хэрэглэх" УБ-1965 он х.22-37

5. Пүрэв.Г, Цагаанхүү.Б, Пүрэвдаваа.Э "Хүнсний бичил амь судлалын шинжилгээний зарим арга" УБ-1999он

6. Солонго.Д "Антибиотик эмчилгээ" УБ-2002 он х.15-17, 235-250

7. "Эмнэлзүйн нян судлалын шинжилгээний аргачлал" сэдэвт сургалт семинарын гарын авлага УБ-2000 он

Танилцаж, нийтлэх санал өгсөн:  
Анагаахын шинжлэх ухааны доктор  
У.Цэрэндолгор

## Үет ургамлын тоос дахь уургийн судалгаа

Л.Наранцэцэг<sup>1</sup>, Б.Энхбаяр<sup>2</sup>, С.Мөнхбаярлах<sup>1</sup>  
"Эрүүл мэндийн шинжлэх ухааны их сургууль"  
"Ач" Анагаах ухааны дээд сургууль

Манай оронд амьсгалын замын харшил ялангуяа ургамлын тоосны харшил сүүлийн жилүүдэд мэдэгдэхүйц байгааг судлаачид тогтоожээ (Н.Раднааханд, 1993; Б.Сангидорж, 1990; Ц.Цэрэгмаа, 1990; С.Мөнхбаярлах, 1999; Арья Виинанен, 2004).

Улаанбаатар хот орчимд 31 овог 76 зүйл 120 төрлийн ургамал харшил үүсгэх бололцоотой бөгөөд агаар дахь ургамлын тоосны 64.2%-ийг өвслөг ургамал, 35.8%-ийг модлог ургамлын тоос эзлэж байна. Өвслөг ургамлын дотроос 34.4% нь шарилж, 15.9% нь үет ургамал давамгайлж, эдгээр нь 4-р сараас эхлэн 10-р сарыг дуустал агаар дахь ургамлын тоос нэмэгдэж 3 үе шатаар тоосжилт ихсэж байгааг тогтоожээ (Б.Сангидорж, 1990).

Улаанбаатар хотод амьсгалын замын харшил зонхилон үүсгэж буй аэроаллергенүүдээс мэдрэгжсэн байдлыг судлахад согооворт 19.4% биелэгт 5.6% эзэлж байсан байна (С.Мөнхбаярлах, 1999).

Иймээс амьсгалын замын харшил үүсгэж буй зонхилох шалтгаануудын нэг болох зарим үет ургамлын тоосны харшил төрүүлэх шинж чанар бүхий уургийг судлан тогтоох нь ургамлын тоосны харшлын оношлогоо, эмчилгээнд чухал ач холбогдолтой байх юм.

**Судалгааны зорилго.** Манай оронд түгээмэл ургадаг үет ургамлын нэг болох *Elymus chinensis*-ийн тоосны харшил төрүүлэх шинж чанартай уургийг цэвэршүүлэн ялган авч, судлах зорилго тавьсан юм.

**Судалгааны материал, аргачлал.** Уг судалгааг ЭМШУИС-ийн Харшил-Астмын лаборатори, ЭМШУИС-ийн Эрдэм Шинжилгээний Төв лаборатори, БНСУ-ын Ионсейн Их Сургуулийн Анагаах Ухааны Коллежийн Харшил судлалын лаборатори, МУИС-ийн уургийн химийн лаборатори, Ботаникийн хүрээлэнг түшиглэн хийлээ.

• Үет ургамал судлаач Биологийн ухааны доктор Санчирын тодорхойлсоноор *Elymus chinensis*-ийн тоосыг ид цэцэглэлтийнх нь үед цуглуулан авч харанхуй, сэрүүн газар хатаав *Elymus chinensis*-ийн тоосны цэвэр уураг ялгах.

Эфирийн тусламжтай тоосны тослогыг уусган цэвэрлээд 0.125M (pH7.0) гидрокарбонат аммонийн уусмалыд 24-48 цагийн турш хандлав. Хандыг центрифугт 8000g хурдаар 20 минут эргүүлэн супернатантыг 0.45мкм шүүлтүүрээр шүүгээд диалез (Spectra pore 3, Molecularporous membrane tubing M.W.C.O; 3500, Spectrum, CA, USA) хийсэн. Уг шүүгдэсээ 0.2 мкм шүүлтүүрээр дахин шүүж, лиофилизаторт хатаан уургийг ялган авав.

Электрофорезын аппаратад (HOEFER scientific Inc. SanFrancisco, CA, USA) 13.5%-ийн акриламидын ялгах гел бэлтгэн тоосны уургийн

0.5, 1.0, 2.0 мг/мл уусмалаас тусгаарлах гелийн үүр тус бүрт 5мкл хийж нэвтрүүлээд Coomassie Brilliant Blue будгаар будсан.

**Судалгааны үр дүн, хэлцэмж.** ELISA-д (Bradford-ын аргаар) уургийн хэмжээг тодорхойлж үзэхэд *Elymus chinensis*-ийн тоосны 1 мл дэх уургийн уусмалд 1,45мг/мл нийт уураг агуулагдаж байсан. Энэ нь харшил төрүүлэх шинж чанартай уургуудыг цэврээр ялган авч чадсан байгааг харуулж байна.

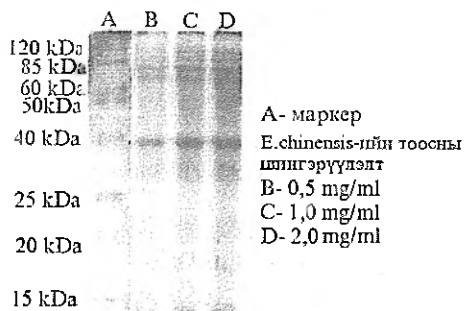
Хүснэгт 1

*E. chinensis*-ийн тоосны уусмалын нийт уургийн агууламж  
Unknowns

Sample	Wells	Values	Outliers	Mean	Mean Result	Std Dev	CV%
Un01	A7	1.457	Outlier	07.034	85.570	17.124	20.0
	A9	1.117		73.417			
Un02	B7	0.237		14.493	14.451	0.045	0.3
	B9	0.236		14.429			

$14.461 \times 100 = 1446.1 \text{ mg/ml} = 1.45 \text{ mg/ml}$

Цэвэршүүлэн гарган авсан *Elymus chinensis*-ийн тоосны уургийн 0.5, 1.0, 2.0 мг/мл хандыг 13.5%-ийн SDS-PAGE электрофорезид гүйлгэхэд 13-110кДа молекул жинтэй 19 уургийн толбо илэрлээ. Электрофорезын гел дээр зарим тод илэрсэн толбоны молекул жинг тогтооход 13, 18, 32, 39, 45, 68, 70, 82, 90, 110кДа жинтэй байлаа. Эдгээр толбонуудын дотроос 13 ба 39 кДа молекул жинтэй толбонууд илүү тод илэрч байна (Зураг 1).



Зураг 1. *E. chinensis*-ийн тоосны уусмалын SDS-PAGE –ийн гел

Susheela Sridhara нарын судалгаагаар *Poa ovis* *Cenchrus ciliaris* тоосны уусмалд SDS ПААГ электрофорез тавихад уургийн 7 бүлэглэл илэрсэн бөгөөд молекул жинг тодорхойлж үзэхэд 80, 70, 60, 50, 45, 30, 28 кДа уургууд илэрсэн байна.

Зэрлэг хөх тариа ба *Phleum pratense*, *Imperata cylindrica*-ийн тоосны уургийн бүлэглэлийг тодорхойлж үзэхэд 110, 95, 90, 70, 67, 60, 57, 50, 47, 40, 30, 16 кДа жинтэй 11 бүлэглэл илэрчээ.

Petersen A нарын судалгаагаар Timothy grass *Phleum pratense*-ийн тоосонд Western blotting тавьж үзэхэд 33, 35, 37 кДа молекул жинтэй уургийн бүлэглэл илэрчээ. Эдгээрээс үзэхэд үет

ургамлын тоосны уусмалд агуулагдаж байгаа уургийн бүлэглэлүүд нь бидний тодорхойлсон нангиад цагаан сулийн тоосонд агуулагдаж байгаа уургийн бүлэглэлүүдтэй ойролцоо молекул жинтэй байгаа нь харагдаж байна.

*Elymus chinensis*-ийн тоосны уусмалд аллерген шинж чанартай уураг агуулагдаж байна.

*Elymus chinensis*-ийн тоосны уургийн 19 бүлэглэлээс хамгийн тод байгаа 13 ба 39 кДа жинтэй уургийн бүлэглэл байна.

**Ном зүй.**

1. Жижидсүрэн С., Дуглас А. Жонсон. Монгол орны малын тэжээлийн ургамал. УБ 2003, 47, 87-88, 413

2. Мөнхбаярлах С. Улаанбаатар хот дахь аэроаллергены судалгаа ба харшлын оношлогоог боловсронгуй болгох асуудалд. АУ-ны дэд докторын зэрэг горилж бичсэн нэг сэдэвт бүтээл. УБ. 1999

3. Сангидорж Б. Условия развития поллинозов в город Улан-Баторе. Автореферат, Алма-Ата 1990

4. Цэрэгмаа Ц. Состояние свертывающей и противосвертывающей системы крови при аллергических реакциях немедленного. Автореф. Дисс. Канд. мед. наук. Москва 1990 9-12

5. Arja Viinanen, S.Munhbayarlah et al. Asthma, allergic rhino conjunctivitis and sensitization in Mongolia. Харшил 2002 х 6-7

6. Allergy. Which allergens? A Service from Pharmacia AB.1985.p1, 1:5

7. Amato D., Spieksma FTM et al. Pollen-related allergy in Europe. Allergy 1998; 53: 567-578.

8. Daniel MB, Stuart JE. Protein methods. Department of Biochemistry University of Geneva, Switzerland. 1991: 95-114

9. Gokbulak F. Comparison of growth performance of *Lolium perenne* L., *Dactylis glomerata* L. and *Agropyron elongatum* (Host.) P.Beauv. for erosion control in Turkey. J Environ Biol. 2003 Jan; 24(1): 45-53

10. Kerstin Andersson, Jonas Lidholm. Characteristics and immunobiology of Grass Pollen Allergens. Int Arch Allergy immunol 2003; 130: 87-107

11. Suphioglu C., Blaher B., Rolland JM et al. Molecular basis of IgE-recognition of Lol p5, a major allergen of rye-grass pollen. Mol immunol. 1998 Apr; 35(5): 293-305

12. Vrtala S., Grote M et al. Properties of tree and grass pollen allergens-reinvestigation of the linkage between solubility and allergenicity. Int Arch Allergy Immunol 1993; 102: 160-169.

Танилцаж, нийтлэх санал өгсөн:  
Академич П.Лхагва

## Ванлаг-3 тангийн амин хүчлийн бүрэлдэхүүнийг задласан дүн

Бо.Бүрнээ<sup>1</sup> С.Цэцэгмаа<sup>2</sup> Д.Дүнгэрдорж<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>Өвөр Монголын үндэстэний Их Сургууль  
 Монгол эм эмнэлгийн дээд сургууль,  
 Тунлиуэ <sup>2</sup>Монгол Улсын Эрүүл Мэндийн  
 Шинжлэх Ухааны Их Сургуулийн Эм зүйн  
 сургууль

**Агуулгын товч:** Монголын уламжлалт анагаахын өргөн хэрэглээний найрлагат эхийн нэг Ванлаг-3 танд агуулагдаж байгаа амин хүчлийн бүрэлдэхүүнийг задлан, шинжилж нийт 17 зүйлийн амин хүчил байгааг тогтоон нийт амин хүчлийн агууламж нь 8.002mg/100mg. үүнээс Аснарагин 1.014mg/100mg Хамгийн их, Меглонин 0.095mg/100mg хамгийн бага байна. Тэр тусмаа үл орлуулах 7 зүйлийн амин хүчил байгаа нь тогтоогдсон ба нийт амин хүчлийн агууламжийн 36.19%-ийг эзэлнэ.

**Зангилгаа үгс:** Амино хүчил Ванлаг-3 тан

**Судалгааны үндэслэл.** Ванлаг-3 тан бол Ванлаг (*Gymnadenia conopsea* RB.rown), Лидер(*Sophora alopecuroides* L), Шихэр дэгд (*Halenia sibirica* Bork) Ma) гэсэн гурван хөл эмээс бүрдэх ба үе мөч шархирч өвдөх, гар хөл халуун оргих, тулай өвчин зэрэгт хэрэглэнэ<sup>1</sup>. Ванлаг-3 тангийн найрлагыг нарийвчлан судалж, түүний эмчилгээний ач холбогдолыг тогтоож, шинжлэх ухааны үнэ цэнийг нь гаргах зорилго тавилаа.

**Материал, арга зүй.** Монголын уламжлалт анагаах ухааны монгол эмийн судлал (Лувсан 1989) гэдэг номд заасны дагуу Ванлиг 3 танг ёсчлон найруулж судалгааг РЛИ 835-50 маркийн амин хүчлийг автомат анализатороор хийв.

Ялган салгах багана 4ммIDx150мм, ион солилцох давхраа 2619#, баганын дулаан: 57. Нингидриний урсгалын хурд 0.3 мл/мин. Номхотгох уусмал (нимбэгийн хүчил, нимбэгийн хүчлийн натри, хлорт натриар найруулсан PH нь 3.4), номхотгох уусмалын урсгалын хурд: 0.225мл/мин. Уургийн амин хүчлийн баримжаа бодис 3 мк мл. Долгионы урт 570 нм, 440нм. Задлан шалгах цаг: 72 мин.

Ванлаг-3 тангаас 40 мг авч дээр нь 6 М давсны хүчил 15мл-ийг нэмж вакуум үүсгэгч +110-т 22-24 цаг тавина. Шүүж аваад 50 мл хүртэл 6М давсны хүчил нэмж тогтворжуулна. үүнээс 1 мл-ийг авч 40 С-хэмд даралтыг бууруулан ууршуулна. 0.02 М-ийн давсны хүчлийн 1 мл уусмал нэмж хэрэглэхэд бэлтгэнэ.

Судалгааны үр дүн, хэлцэмж. Бэлтгэсэн

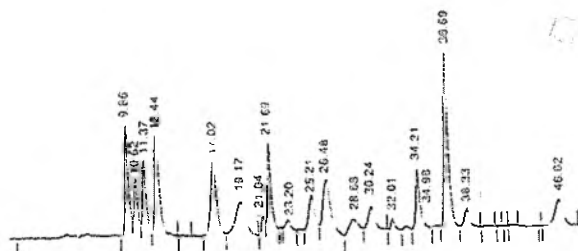
уусмалыг багажаар шалган хэмжээд Ванлиг 3 тангийн найрлага дахь 17 зүйлийн амин хүчлийг ялгав. Түүний гэрлийн шингээлтийг зураг 1-т үзүүлэв. Хүний биед үл орлох 7 зүйлийн амин хүчлийн спекрийг хүснэгт 1-ээр харуулав.

Хүснэгт 1

Ванлиг 3 тангийн амин хүчлийн агууламж  
 мг (100мг)

№	Нэр	хугацаа	агууламж	№	Нэр	хугацаа	агууламж
1	ASP	9.86	1.014	2	THR*	10.62	0.418
3	SER	11.30	0.396	4	GLU	12.44	0.742
5	GLY	17.09	0.349	6	ALA	19.17	0.324
7	CYS	21.04	0.131	8	VAL*	21.69	0.510
9	MET*	24.20	0.095	10	ILE*	25.21	0.394
11	LEU*	26.48	0.608	12	TYR	28.68	0.308
13	PHE*	30.24	0.516	14	LYS*	34.21	0.355
15	HIS	38.33	0.189	16	ARG	46.02	0.459
17	PRO	0.928					

Ерөнхий агууламж: 8.002  
 хүний биед үл орлох амин хүчил: 2.896  
 \* \* \* хүний биед үл орлуулах амин хүчил



Зураг 1. Ванлаг-3 тан дахь амин хүчлийн гэрлийн шингээлт

### Дүгнэлт.

1. Ванлаг-3 танд 17 зүйлийн амин хүчил агуулагдана. үүнд: Lys. Asp. Glu. Leu. Phe. Val. Ala. Ile. Gyl. Arg. Pro. Ser-ийн агууламж нь нилээд өндөр бөгөөд эдгээр нь Ванлаг-3 тангийн зонхилох амин хүчлийн төлөөлөл болно. Амин хүчлийн бүрэлдэхүүний онцгой ач холбогдолыг үнэлж эмчилгээний чанар тооцох нь Ванлаг-3 тангийн биологийн ач холбогдлыг үнэлэх нэгэн шижим болох буй заа.

2. Бидний тогтоосон 17 зүйлийн амин хүчлийн дотор хүний биед үл нийлэгжих 7 зүйлийн амин хүчил агуулагддаг нь тогтоогдсон. Ерөнхий агууламж нь 2.896mg/100mg бөгөөд амин хүчлийн ерөнхий эзэлхүүний 36.19% -ийг эзэлнэ. Хүний биед үл орлогдох амин хүчлийн дотор амин хүчил (Leu) -ийн агууламж нь хамгийн өндөр (0.608mg/100mg) байна.

Танилцаж, нийтлэх санал өгсөн:  
 Анагаах ухааны доктор, дэд профессор  
 Г.Чойжамц

## “Монголд ургадаг Хусны онгол мөөг (*Inonotus obliquus* (Fr.) Pilat)-ний түүхий эдэд агуулагдах тосны хүчлүүдийг хийн хроматографын аргаар тодорхойлсон дүгн”

Б.Бадамжунай, Д.Энхжаргал  
Эрүүл мэндийн шинжлэх ухааны их сургууль, Эм зүйн сургууль

Сүүлийн жилүүдэд дэлхийн олон оронд элэг, уушги, ходоод болон бусад эрхтний хавдрын өвчлөл нь хоол хүнс, хэрэглэгдэж буй химийн эмийн бэлдмэлүүд болон нийгэм, экологийн хүчин зүйлүүдээс хамаарч ихээхэн өсөх хандлагатай болжээ.

Нэн ялангуяа Монгол орны хувьд 40-өөд төрлийн хорт хавдар бүртгэгдээд байгаагаас хүн амын өвчлөлийн нилээд хувийг (40% орчим) дотор эрхтний архаг үрэвсэлт өвчнүүд, хорт хавдрын өвчнүүд эзлэх болжээ [1].

XX зууны дунд үеэс анагаах ухаанд мөөгний эмчилгээний чанарыг судлан тогтоох талаар эрдэмтэд ихээр сонирхож, туршилт судалгааны гажил явуулан мөөгнөөс олон тооны биологийн идэвхт бодис ялган авч орчин үеийн эмийн бэлдмэлүүдийг гарган авч байна. Тухайлбал: Базидат аймгийн мөөгнүүдээс агарицин, инонотол, инотодиол зэрэг биологийн идэвхт бодисуудыг цэвэршүүлэн гарган авч дотор эрхтнийг цэвэрлэх, туулгах, цус тогтоох, сүрьеэгийн үеийн хэт хөлрөлтийг зогсоох, ходоодны архаг үрэвсэл, ходоодны шархлааны үед хэрэглэх бэлдмэлүүд, мөн хавдрын эсийн өсөлтийг саатуулах үйлчилгээтэй *Gastrofungin*, *Befungin*, *Inonotus obliquus* зэрэг эм бэлдмэлийг үйлдвэрлэж байна [4,5].

Иймд эдгээр өвчнөөс урьдчилан сэргийлэх, эд эрхтэнд дархлаа тогтооход зориулагдсан харш нөлөө багатай, ургамлын гаралтай, эмчилгээний үйлдэл сайтай эмийн бэлдмэлүүдийг бий болгох асуудал чухлаар тавигдаж байна.

**Зорилго.** Монгол оронд ургадаг, уламжлалт анагаах ухаанд өргөн хэрэглэгдэж ирсэн Хусны онгол мөөг (*Inonotus obliquus* (Fr.) Pilat)-ийн түүхий эдийн найрлагад агуулагдах тосны хүчлийн судалгааг хийн хроматографын аргаар тодорхойлсон дүнг танилцуулах;

### Зорилт:

1. Хусны мөөгний спиртэн ханд гарган авах
2. Гарган авсан спиртэн хандыг фракцлах, ууршуулах
3. Саванжуулах
4. Эфиржүүлэх
5. Хроматографыг явуулах

**Судалгааны материал, арга зүй.** Судалгааг ШУТИС-ийн Хүнс-Биотехникийн сургуулийн лабораторт хийн хроматографын GC-4890 иж бүрдэл багажин дээр хийлээ. Судалгааны объектоор Монгол орны Хан-Хэнтийн уулархаг бүсийн мужлалын Хэнтий аймгийн Батширээт сумын нутгаас түүж бэлтгэсэн хусны мөөгийг ашиглав.

**1. Хусны мөөгний спиртэн хандыг бэлтгэхдээ** ОХУ-ын XI Фармакопейн аргачлалд заасны дагуу 1:10 харьцаатайгаар түүхий эдээ жигнэн авч 70%-ийн этанолд хандлаж гарган авсан (300мл дээж гарган авав) [2].

**2. Фракцлаж, ууршуулахдаа** гарган авсан 300мл дээжийг сокслетийн аппаратанд хийж гексанаар 12 цагийн турш хандлан тосны хандыг аваад вакум ууршуулагчаар уусгагчийг ууршуулан тосыг нь ялган авна.

**3. Саванжуулахдаа** ялган авсан тосны дээжнээс 100 мг авч 10 мл 2н КОН-ийн спиртэн уусмал нэмж эргэх хөргүүртэй холбон усан халаагуур дээр 100°С-т 40 минутын турш урвалыг явуулаад салгаж хөргөнө. Холимгийг хуваагч юүлүүрт хийж петролейний эфирээр хандалж усан фазыг ялгаж авна.

**4. Эфиржүүлэхдээ** бөөрөнхий ёроолтой колбонд 50мг тосны хүчил нэмж аваад 1мл гексан, 2мл Христийн (метанол+давсны хүчил) урвалж нэмж эргэх хөргүүрт холбон усан халаагуур дээр 100°С-т 60 минутын турш тавиад урвалыг зогсоож хуваагч юүлүүрт хийгээд 2мл гексан, тэнцүү хэмжээний ус нэмж органик үеийг ялгаж авна.

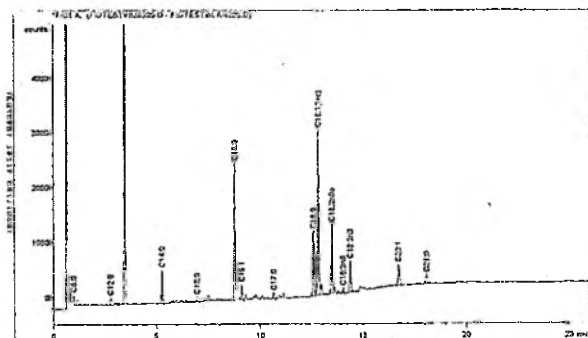
**5. Хроматографыг явуулахдаа** эфиржсэн тосны хүчлийг нимгэн үеийн хроматографын аргаар (систем гексан: диэтилийн эфир -4:1) бусад хольцоос цэвэрлэсний дараа хийн хроматографын HP-225 баганаар 150°С-250°С температурын нөхцөлд, 20 мм/сек-ийн урсгалын хурдтайгаар шинжилгээг явуулж үр дүнг тооцлоо.

**Судалгааны ажлын үр дүнг, хэлцэмж.** Ном зүйн материалаас үзэхэд хусны онгол мөөгөнд олон төрлийн тосны ба органик хүчил агуулагдаж [3] үндсэн биологийн идэвхт бодисын био нийлэгжилтэд оролцох, фармакологийн үйлдлийг дэмждэг болох нь тогтоогдсон тул ялган авсан спиртэн дээжинд хийн хроматографын аргаар тосны ба органик хүчлүүдийн тооны тодорхойлолт явуулав. Судалгааны дүнг хүснэгт 1-ээр харуулав.

Хүснэгт 1  
Хусны онгол мөөгний спиртэн ханданд  
агуулагдах органик хүчлийн тооны  
тодорхойлолтын дүн

№	Барих Цаг (мин)	Органик хүчлийн томъёо	Органик хүчлийн нэрс	Агуулагдах Хэмжээ (%)
1	0.985	C <sub>8</sub> H <sub>16</sub> COOH	Каприлын хүчил	0.44
2	2.753	C <sub>12</sub> H <sub>22</sub> COOH	Лаурын хүчил	0.61
3	5.265	C <sub>14</sub> H <sub>28</sub> COOH	Миристиний хүчил	4.44
4	6.921	C <sub>15</sub> H <sub>30</sub> COOH	Пентадеканы хүчил	0.71
5	8.743	C <sub>16</sub> H <sub>32</sub> COOH	Пальмитины хүчил	21.46
6	9.072	C <sub>17</sub> H <sub>34</sub> COOH	Пальмитолеины хүчил	2.43
7	12.599	C <sub>18</sub> H <sub>36</sub> COOH	Стеарины хүчил	11.74
8	12.599	C <sub>18</sub> H <sub>34</sub> COOH	Олеины хүчил	30.70
9	12.826	C <sub>18</sub> H <sub>32</sub> COOH	Линолын хүчил	12.91
10	14.051	C <sub>18</sub> H <sub>30</sub> COOH	Линоленийн хүчил	7.71
25мин турш Нийт тосны хүчлийн агууламж				93.15

Хүснэгтээс харахад Хусны онгол мөөг (*Inonotus obliquus* (Fr.) Pilat)-өөс бэлдсэн 70%-ийн спиртэн ханданд олеины хүчил (30.70%), пальмитины хүчил (21.46%), линолын хүчил (12.91%)-үүд хамгийн ихээр, пентадеканы хүчил (0.71%), лаурины хүчил (0.61%), каприлын хүчил (0.44%)-үүд хамгийн бага хэмжээгээр байгааг олж тогтоолоо. Хийн хроматографаар ялган авсан тосны хүчлийн хроматограммыг зураг 1-ээр харуулав.



Зураг 1. Хусны онгол мөөгний спиртэн ханданд хийсэн хийн хроматограмм

Хроматограммаас харахад 25 минутын турш хроматограммыг явуулахад хамгийн бага хугацаанд каприлийн хүчил (0.985 минут), хамгийн урт хугацаанд линоленийн хүчил (14.388 минут)-нд тус тус илэрсэн байна.

#### Дүгнэлт.

Бид энэ судалгааны ажлаар Монгол оронд ургадаг хусны мөөг (*Inonotus obliquus* (Fr.) Pilat)-ний тосны хүчлийн спиртэн хандны тооны тодорхойлолтыг хийн хроматографийн аргаар анх удаа тодорхойлж үзлээ. Бидний туршилтын дүнд хусны онгол мөөгний спиртэн ханданд нийт 93.15%-ийн тосны хүчил агуулагдаж байгаагаас 39.41% нь ханасан хүчил, 53.74% нь ханаагүй хүчлүүд байсан. Эдгээр ханаагүй хүчлүүдээс олеины (30.70%) ба линолын хүчил (12.91%) нь хамгийн их хэмжээгээр агуулагдаж байлаа.

#### Ном зүй.

1. Отгонтуяа. Д, "Эрүүл мэндийн удвис" сэтгүүл №3. Улаанбаатар хот. 2005. х.12-14.
2. Бабаян. Э. А, Машковский. М. Д, Обоймакова. А. И, Государственная фармакопоя СССР XI. Выпуск 1. Москва. Медицина. 1987. с. 105-110.
3. Чиков.П.С, Лекарственные растения-пути к здоровью. Москва. Научно-издательский центр "Инженер". 1997. с. 414-416.
4. <http://www.rlsnet.ru/opisdruga/MNNDescr.php?mnnid=3202>
5. [www.pubmed.net](http://www.pubmed.net)

Танилцаж, нийтлэх санал өгсөн:  
Академич Д.Дүнгэрдорж

## Монголчуудын дунд тохиолдох Тэлэгдлийн ба Ишемийн Кардиомиопатийг ялган оношлох нь

Д.Нарантуяа<sup>1</sup>, Х.Чингэрэл<sup>1</sup>, Ж.Дэчмаа<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>Эрүүл мэндийн шинжлэх ухааны их сургууль  
<sup>2</sup>"Ач" АУ-ны Дээд сургууль

Кардиомиопати (КМП) нь дэлхийд хэдийгээр цөөн бүртгэгддэг гэдэг боловч, сүүлийн үед өвчлөлийн тохиолдолын тоо нь нэмэгдэж байгаа, хүндрэл ихтэй, амьдралын чанарыг богино хугацаанд бууруулж, эндэгдэлд амархан хүргэдэг өвчин юм (АНУ-ын Эрүүл Мэндийн Институт, 1982).

Кардиомиопатийн талаар гаргасан судлаачдын олон ангилал, тодорхойлолт байдаг (J.Goodvin ба бусад судлаачид, 1976; А. М. Вихерт, 1982; В.Б.Симонеев, С.А.Бойцов, А.А.Глухов, 1992). ДЭМБ 1980 оноос уг өвчнийг албан ёсоор бүртгэж, шалтгаан нь тодорхойгүй өвчин хэмээн тодорхойлоод, Кардиомиопатийг үндсэн 3 бүлэгт хуваасан. Үүнд:

1. Тэлэгдлийн (dilatation)
2. Зузааралын (hypertrophic)
  - а. бөглөрлийн

б. бөглөрлийн бус

3. Дарагдалын (restrictive) зэрэг болно.

Тодорхой шалтгаанаас зүрхний булчинг гэмтээж байвал, тухайлбал: дотоод шүүрлийн, удамшлын, холбох эдийн эмгэгүүд, химийн бодисын үйлчлэлээр, хордлогын нөлөөллөөр, физикийн хүчин зүйлийн нөлөөний дор зүрхний томрол үүссэн байвал эдгээрийг "Кардиомиопати" гэдэг нэрэнд оруулахгүй гэж үзсэн. Үүнээс хойш ДЭМБ 1995, 1999 онуудад ангилалаа шинэчлэн баталсан юм. Үүнд:

Кардиомиопатийн ангилал (ДЭМБ, 1999):

1. Анхдагч:

1.1. Зузааралын (hypertrophic)

1.2. Зогсонгишилын (dilatation)

1.3. Дарагдалын (restrictive)

2. Хоёрдогч:

2.1. Хэм алдагдалын (arrhythmogenic)

2.2. Өвөрмөц (specific)

2.3. Ишемийн (ischemic)

2.4. Хавхлагын (valvular)

2.5. Даралт ихсэлтийн (hypertensive)

2.6. Үрэвслийн (inflammatory)

2.7. Бодисын солилцооны (metabolic) зэрэг болно.

Манай орны хувьд КМП-ийн тархалт, бүтэц, түүний илрэх өвөрмөц байдлын талаар судалгааны дорвитой ажил хараахан хийгдээгүй байгаа юм. Монголд тодорхой судлагдаж байгаагүй, маргаантай байгаа КМП-ийн хэлбэрүүдийг судалснаар түүний зонхилон тохиолдох хэлбэрийн онцлог гарган, тэдгээрийг өөр хооронд нь ялган оношлох хэмжүүрийг гаргаснаар өвчтөний цаашдын тавиланг зөв тогтоох, эмчилгээг ялгавартай хийн, үргүй зардал гаргахаас сэргийлж чадах юм. Бид 1992-2004 оны хооронд КМП хэмээн оношлогдсон 149 тохиолдлыг судлаж үзэхэд 61,7% нь эрэгтэй, 38,2% нь эмэгтэй буюу эрэгтэйчүүд эмэгтэйчүүдээс 2 дахин илүү уг өвчинд өртөж байсан юм. Судалгаанд хамрагдагсдын дундаж наслалт  $48.12 \pm 1.14$ , хүйсний хамааралгүйгээр ид хөдөлмөрийн 40-49 насныханд, архи ( $24.6 \pm 3.52\%$ ), тамхи ( $16.7 \pm 3.05\%$ ) хэрэглэгчдэд, биеийн хөдөлмөр эрхлэгчдийн дунд ( $50.3 \pm 4.09\%$ ) элбэг тохиолдож байгаа нь уг эрсдлийн хүчин зүйлтэй хүмүүст ялган оношлогоог хийхдээ эмчийн зүгээс аавал анхаарах ёстойг харуулж байгаа юм. Бидний судалгааны ажлын үр дүнгээ зөвлөмж байдлаар хот хөдөө, дүүргийн эмч нарт хүргэхийг хичээж байгаа билээ. Ингэснээр эмч нарын зүгээс эмчилгээний ялгавартай менежментийг боловсруулж, цаашдын тавиланг зөв тогтооход ач холбогдлоо өгөх болно.

Оношлогдсон байдлыг авч үзвэл анхдагч КМП-аар  $48.99 \pm 4.5\%$  үүнээс Тэлэгдлийн кардиомиопати (ТКМП)-аар  $84.9 \pm 4.2\%$ , зузаарлын КМП  $15.1 \pm 4.2\%$ , хоёрдогч КМП-аар  $51.0 \pm 5.7\%$  үүнээс ИКМП  $21.1 \pm 4.7\%$ , бусад шалтгааны улмаас үүссэн нь  $78.9 \pm 4.7\%$  байв. Гадаадын судлаачдынхтай харьцуулахад (А.С.Сисакян ба бусад, 1997., У.А.Табакян ба бусад, 2002) ТКМП харьцангуй ихээр, ишемийн КМП харьцангуй цөөнөөр тохиолдож буй мэт байгаа нь манай орны нөхцөлд ишемийн КМП гэдэг оношийг сүүлийн 2 жилээс тавьж эхэлсэн, эмч нарын энэ өвчний талаархи мэдлэг хомс, ишемийн КМП болон ТКМП-г өөр хооронд нь ялган оношлох оношлогооны хэмжүүр байхгүй байгаатай холбоотой байж болох юм.

Судалгааны явцад практикийн эмч нарын зүгээс үндсэн оношийг зүрхний титэм судасны цусан хангамж архагаар хомсдох өвчин, шигдээсийн дараахь сорвижилт гэх мэтээр тогтоож, улмаар хоёрдогч ТКМП гэж хавсруулан оношлосон нь нилээд ажиглагдлаа. өвчлөлийн тохиолдлын тоо сүүлийн жилүүдэд нэмэгдэх хандлагатай байгаа нь багажын (ЭхоКГ) болон лабораторийн оношлогоо сайжирсантай холбоотой байж болох юм. Иймээс бид өөрсдийн судалгааны ажлын дүгнэлт дээрээ үндэслэн (Хүснэгт 1) анхдагч КМП-ын зонхилон хэлбэр болох ТКМП, түүнтэй эмнэл зүйн хувьд төстэй илрэл бүхий хоёрдогч КМП-ын зонхилох хэлбэрийн нэг болох ИКМП-ийг хэрхэн ялган оношлох талаар зөвлөмжийг боловсруулж, та бүхний хүртээл болгож байна.

Хүснэгт 1

Тэлэгдлийн болон ишемийн кардиомиопатийн эмнэлзүйн илрэл

Үзүүлэлтүүд	Тэлэгдлийн Кардиомиопати	Ишемийн кардиомиопати
Өгүүлэмждээ вирус, амьсгалын замын хурц халдвар болон бусад архаг голомтог өвчнөөр өвдсөн	+++	+-
Зүрхний бахын өгүүлэмж	$2.43 \pm 0.9\%$	$10.9 \pm 2.97\%$
Артерийн даралт ихсэлт	$11.29 \pm 3.58\%$	$37.5 \pm 5.48\%$
Архаг зүрхний дутагдалын эмнэлзүй	$32.4 \pm 4.4\%$	$28.3 \pm 6.6\%$
Зүрхэнд агшилтын шуугиан илрэх	$9.2 \pm 1.4\%$	$5.9 \pm 2.3\%$
Зүрхний хэм алдагдал	$11.6 \pm 1.6\%$	$8.8 \pm 2.8\%$
Гисийн хөлийн хориг	$12.5 \pm 2.75\%$	$9.9 \pm 3.54\%$
АВ зангилааны хориг	$5.5 \pm 1.9\%$	$6.06 \pm 2.94\%$
Хөвдлын экстрасистоли	$8.33 \pm 2.3\%$	$7.57 \pm 3.25\%$
Жирвэгнэх хэм алдагдал	$7.64 \pm 2.21\%$	$6.06 \pm 2.94\%$
Зүрхний эхэд гол судасны өргөсөлт ба хатуурал (см)	$3.24 \pm 0.35$	$3.26 \pm 0.18$



**Тэлэгдлийн кардиомиопатийг оношлох нь:**

1. Тэлэгдлийн кардиомиопатийн үед амьсгалын замын хурц халдварт өвчин, вирусын халдвар, гүйлсэн булчирхайн архаг үрэвсэл, архаг голомтот өвчинүүдээр өвдөж байсан, архи хэрэглэдэг зэрэг өгүүлэмжтэй байх

2. Зүрхний дутагдлын хам шинж болох хавагнах, зүрхээр дэлсэх, цустай ханиах, зах хязгаарын эрхтэн хөхрөх, амьсгаадах болон зүрхээр өвдөх (харьцангуй цөөн) зэрэг зовиуруудыг хэлэх

3. Бодит үзлэгээр ишемийн кардиомиопатитай харьцуулахад зүрхэнд агшилтын ба сулралын шуугиан, хэм алдагдал сонсогдох

4. Зүрхний цахилгаан бичлэгт синусын хэм зонхилох ба дамжуулалтын алдагдлаас ховдлын хориг, АВ зангилааны хориг, хэм алдагдлаас синусын брадикарди, ховдлын экстрасистоли, жирвэгнэх хэм алдагдал илрэх

5. Зүрхний хэт авиан шинжилгээнд тэлэгдлийн кардиомиопатийн үед баруун зүүн ховдлын тэлэгдэл ажиглагдаж, хануудын хөдөлгөөн алдагдаж, систол ба диастолын төгсгөлийн хэмжээ (ESD, EDD) ихсэж, шахуургын хувь (FS) багасаж, систол ба диастолын төгсгөлийн эзэлхүүн (ESV, EDV) ихсэх

6. Иммунологийн шинжилгээнд иммуноглобулин G харьцангуй ихсэх

7. Гэрлийн шинжилгээнд зүүн ба баруун ховдлуудын томролын, цусны бага эргэлтийн дутагдлын шинжүүд илрэх

8. Задлан шинжилгээнд зүрх хэмжээгээрээ томорч, жин дунджаар 700 гр хүртэл ихсэх, ховдлуудын хөндий тэлэгдэн, булчингийн хана дунджаар 1 см хүртэл зузаарах, зүрхний булчинд жижиг болон тархмал фиброзон голомт, сорвижилтот өөрчлөлтүүд илрэх

9. Гистологийн шинжилгээнд бөөмийн томрол, бөөмийн хэт будагдалт, булчингийн ширхэгийн зузаарал илрэх, гол болон титэм судасны атеросклероз харьцангуй бага илрэх

**Ишемийн кардиомиопатийг оношлох нь:**

1. Ишемийн кардиомиопатийн үед даралт ихэсдэг, тогтвортой болон тогтворгүй стенокарди, зүрхний шигдээсээр өвдөж байсан зүрхний архаг дутагдалын шинж илэрч байсан өгүүлэмжтэй байх

2. Зүрхээр дэлсэх бага зэрэг өвдөх, хөлрөх, амьсгаадах, дотор давчдах, муухайрах, ходоод орчим цанхайх, хавагнах, хоолонд дургүйцэх зэрэг зовиурууд хэлэх

3. Зүрхний цахилгаан бичлэгт ишеми болон зүрхний шигдээсээс гадна хэм тосгуурын мерцани, ховдлын экстрасистоли ба дамжуулалтын АУ болон Гисийн хөлний хориг алдагдал илэрч болно

4. Рентгенд зүүн ховдлын томролт, гол судасны атеросклерозын улмаас түүний нум болон өгсөх хэсгийн тахирлалт, уртсалт, өргөсөлт харагдах

5. ЭхоКг-д гол судасны хатуурал, өргөсөлт, зүүн ховдлын томролт илрэхээс гадна диастолын төгсгөлийн эзэлхүүн ихсэж, цацалтын үзүүлэлт буурах, зүүн ховдлын хананд гипо ба акинези, дискинези илрэх

6. Морфологийн шинжилгээнд зүрх хэмжээгээрээ томорч, хөндийгөөрөө тэлэгдэн, жин нь ойролцоогоор 500 гр болно. Зүрхний булчинд шигдээсийн голомтот өөрчлөлтөөс гадна жижиг болон тархмал фиброзон голомт, мөн өмнө нь шигдээс болж байсны гэрч том ба жижиг голомтон сорвижилтот өөрчлөлт илэрнэ. Гол судасны уг хэсэг хатуурсан, титэм судсанд атеросклероз болсон байна.

7. Гистологийн шинжилгээнд кардиомиоцитын контрактур, булчинг ширхэгээр нь болон багцлан хүрээлсэн холбогч эдэн ургалт, фиброз, кариопикноз, апоптоз, эсийн бөөмийн томролт харагдана.

**Ном зүй.**

1. Симоненко.В.Б, Бойцов.С.А, Глухов.А.А. Клинико-морфологическое особенности дилатационной и ишемической кардиомиопатии. *Терапевтический архив* 1999, №12, с.64-67

2. Чазова.Е.И. Руководство по кардиологии, 1982

3. Сисакян.А.С, Еганян.Г.А, Камалов.Г.Г. Сравнительная характеристика ремоделирования левого желудочка при дилатационной кардиомиопатии и ишемической болезни сердца. *Клиническая медицина* 12, 1997, с.23-26

4. Табакьян.Е.А, Кухарчук.В.Г, Наумов.В.Г, Дземешкевич.С.Л и др. Частота выявления аутоантител к  $\beta$ -алренорецептором у больных с миокардитами и кардиомиопатиями. *Кардиология* 6, 2002, с.42-45

Танилцаж, нийтлэх санал өгсөн:  
Анагаахын шинжлэх ухааны доктор,  
профессор А.Өлзийхутаг

## Аймаг, нийслэлийн хүүхдийн ерөнхий мэргэжилтнүүдээс хүүхдийн өвчлөл, эндэгдлийг бууруулах талаар гаргасан ажлын зөвлөмж

2005-01-17-2005-01-20

Д.Малчинхүү

Эрүүл мэндийн шинжлэх ухааны их сургууль

Аймаг, нийслэлийн хүүхдийн ерөнхий мэргэжилтэнүүдийн семинарт 2004 оны хүүхдийн өвчлөл эндэгдлийн тайланг хэлэлцэж, хүүхдийн эрүүл мэндийн тусламж үйлчилгээг цаашид улам чанартай, хүртээмжтэй, үр дүнтэй болгох зорилгын үүднээс дараах зөвлөмжийг гаргав. Тэгэхдээ уг семинарын нээлтэнд оролцож үг хэлж, сургаал айлдсан ЭМЯ-ны сайд Т.Ганди, ДЭМБ-ын суурин төлөөлөгч Р.Хэган болон НҮБ-ын ХС, Дэлхийн зөн, АДРА, Норвегийн тусламжийн байгууллага зэрэг эрүүл мэндийн салбарт хамтран ажиллаж байгаа олон улсын байгууллагын төлөөлөгчдийн санал зөвлөгөөг эн тэргүүнд харгалзсан болно.

Тайлангаас үзвэл нялхсын эндэгдэл 22.8%<sub>0</sub> (өнгөрсөн оныхоос 0.7%<sub>0</sub>-ээр буурсан), 5 хүртэлх насны хүүхдийн эндэгдэл 29.1%<sub>0</sub> (өнгөрсөн оныхоос 2.2%<sub>0</sub>-ээр буурсан) болж, Говь-Алтай аймгаас бусад бүх аймаг, дүүрэгт "ХӨМЦ"-ийн сургалт дуусах шатандаа орж, хүүхдийн өвчин судлалаар мэргэжил дээшлүүлэх үйл ажиллагаа харьцангуй дээшилсэн байна.

2004 онд хүүхдэд үзүүлэх тусламж үйлчилгээнд чанарын ахиц гаргаж нялхсын эндэгдлийг 20 промилоос бууруулсан Булган (10.2), Өвөрхангай (14.3), Дархан-Уул (15.2), Архангай (18.1), Увс (18.1), Хэнтий (19.3), Дорноговь (19.8) зэрэг аймгуудаас гадна 16 аймгийн 84 сум: (Баянхонгорын 9 сум, Хэнтий, Завхан, Сэлэнгэ аймгийн тус бүр 8 сум, Дундговь, Говь-Алтай аймгийн тус бүр 7 сум гэх мэт) нялхсын эндэгдэл гаргаагүйг талархан тэмдэглэж байна.

Гэвч Дорнод (36.2), Орхон (29.5), Дундговь (23.9), Говь-Алтай (29.0), Төв аймгуудад нялхсын эндэгдэл улсын дунджаас өндөр байгаа нь анхаарал татаж байна.

Улсын хэмжээгээр жилдээ 50 гаруй мянган эмэгтэйчүүд жирэмслэсэн боловч 4% нь зулбаж, 17% нь үр хөндүүлж (ялангуяа зүүн ба төвийн бүсэд үр хөндөлт 23.3-27.89) буйгаас гадна амьгүй төрөлт 0.7%, амьд төрөлтийн 3.2% нь дутуу төрөлт байна. Дутуу нярайн эндэгдэл гүйцэд нярайнхаас 21 дахин өндөр байна. Нярайн

эндэгдлийн 80.2% нь эрт нярайн эндэгдэл, нялхсын эндэгдлийн 53.1 хувийг нярайн эндэгдэл эзэлж байна. Бүтэлт түүнтэй холбоотой байдлууд, дутуу төрөлт түүнтэй холбоотой байдлууд, гаж хөгжил, халдвар нярайн эндэгдлийн зохилох шалтгаан болж байна.

Хоног болоогүй эндэгдэл (20.5%), гэрийн эндэгдэл (14.8%) гарсаар байгаа нь амьдрах чадвар сул хүүхэд төрөх, осол, гэмтлийн шалтгаан ихэсч байгаатай холбоотой байна.

Өнгөрсөн жилийнхээ ажлыг бататгаж, илүү амжилтанд хүрэхийн тулд дараах зорилтыг дэвшүүлэхээр тус зөвлөгөөнөөс зөвлөмж гаргаж байна.

1. Хүн амын 40 гаруй хувийг хүүхэд, өсвөр үе эзэлдэг Монгол Улсад цаашид хүүхдийн эмч хэрэгтэй юу? гэдэг асуудлыг шат шатны удирдлага, шийдвэр гаргагчдад сонордуулж "Боловсролтой Монгол" болохын тулд эхлээд "эрүүл Монгол" болох, энэ нь хүүхдийн эрүүл мэндийг хамгаалж тэдэнд эрүүл мэндийн чанартай тусламж үйлчилгээ үзүүлэх ажлаас эхлэхийн чухлыг дурьдаж, хүүхдийн эмч бэлтгэх болон бусад эмч нарын хүүхдийн анагаахын мэдлэгийг дээшлүүлэх тогтолцоог эргэн хянахад тэднээс дэмжлэг авах ажлыг зохион байгуулах (насанд хүрэгчдийн архаг өвчнүүдийн 60-70% нь хүүхэд насанд эхэлсэн байдаг).

2. 0-5 хүртэлх насны хүүхдийн эрүүл мэндийг хамгаалах бодлого болж буй "ХӨЦМ"-ийн хэрэгжилтийг чанаржуулахад ЭМА-нуудын ХӨЦМ-ийн мэдлэгийг байнга хянаж үр дүнг тооцож байх, эцэг эхийн сургалтыг эрчимжүүлэх, сургалтын дараах тандалтыг үр дүнтэй, тогтмол явуулж хэвших

3. "Хүүхдийн эмч" мэргэжлээр ажиллах (лиценз) орон тоог нэмж, хүүхдийн тусламж үйлчилгээг үйлчлүүлэгчдэд нь ойртуулан чанаржуулахын тулд өрхийн эмнэлгийн баг, 3000-аас дээш хүн амтай сумдын эмнэлэгт хүүхдийн эмч орон тоогоор ажиллуулах

4. Аймгуудыг нярайн эмч, өсвөр үеийн эмчээр хангаж, тэднийг мэргэшүүлэх, мэргэжлийг нь дээшлүүлэх талаар санаачлага гаргах

5. Бүсийн оношлогооны төвийн хүүхдийн тасгийг чадавхийн хувьд мэргэжлийн гуравдагч

шатлалын түвшинд хүрэх хэмжээнд тохижуулж, мэдлэг ур чадвартай хүүхдийн эмчээр ханган бэхжүүлэх, сургалт явуулах нөхцөл бүрдүүлэх

6. Сургууль цэцэрлэгт хүүхэд-өсвөр үеийн эмч ажиллуулж тэднийг эрүүлжүүлэх ажлыг тогтмол хийдэг болгох

7. Орон нутгийн засаг дарга нарын мөрийн хөтөлбөрт хүүхдийн тусламж үйлчилгээг сайжруулах, чанаржуулах заалт оруулан биелэлтийг нь дүгнэж байх, хүүхдийн эмч нарын ажлын онцлог болон хэрэгцээг засаг дарга нарт ойлгуулах

8. "Хүүхдийн эмч" хэрэгтэй ч болох сонирхолтой хүн цөөрсөн нь цалин бага, ажил хүнд, нэмэгдэл орлого байхгүй, ажлыг нь ойлгодоггүйгээс шагнал урамшлал бага оногддог, зах зээлийн нөхцөлд ядууралд орох эрсдэлтэй учраас бэлтгэгдсэн хүүхдийн эмч нарын олонх мэргэжлээ өөрчлөх буюу өөр ажилд шилжснийг дүгнэн үзэж олон жил тогтвор суурьшилтай, үр бүтээлтэй ажиллаж буй хүүхдийн эмч нарыг хамт олон, үйлчлүүлэгчдийн санал дүгнэлтийг үндэслэн шагнаж урамшуулдаг болох

9. Эх барихын эмч нарыг шагнаж урамшуулахдаа эхийг аврахаас гадна төрсөн хүүхдийн эрүүл мэнд, үр хөндөлтийн эрсдлийг тооцдог болох

10. ЭМБ-уудын үйл ажиллагааг үнэлэхдээ нялхсын эндэгдлийн үзүүлэлтийг эхийн эндэгдэлтэй ижил оноогоор дүгнэдэг болох

11. ЭМЯ-аас ур чадварын нэмэгдэл цалин олгох хүүхдийн мэргэжлийн шалгуур боловсруулж, мөрдөхдөө дараах үйлчилгээг төлбөртэй болгох:

- эцэг эхийн хүсэлтээр хийх үзлэг
- бусад эмнэлэг тасагт өгөх зөвлөгөө
- мэргэжлээ дээшлүүлсэн байдал
- судалгаа хийх
- санамж, зөвлөгөө бичих
- ном товхимол туурвих
- утсаар "сумдад" зөвлөгөө өгөх
- клиник-анатомийн конференци хийх
- мэдээ тайлан гаргах

Эмчийн ур чадварын нэмэгдлийг эмчийн зэргээр харгалзан ялгавартай тогтоох, ажилласан жилийг харгалзан удаан жилийн нэмэгдэл цалин олгох, аймаг дүүргийн хүүхдийн ерөнхий мэргэжилтнүүдийг ТҮ-8 зэрэглэлээр цалинжуулах гэх мэт.

12. Аймаг дүүргүүдийн хүүхдийн эмнэлэг (тасаг)-ийг эрчимт эмчилгээ, сэхээн

амьдруулалтанд зайлшгүй шаардлагатай багаж төхөөрөмжөөр (амбугийн хүүдий, инфузоматор, амьсгалын зам чөлөөлөх соруур зэрэг) хангах.

13. Нялхсын эндэгдлийн тэргүүнд нярайн эндэгдэл, тэгэх тусмаа эрт нярайн эндэгдэл орж буйд дүгнэлт хийж, ураг нярайн тусламж үйлчилгээг сайжруулах талаар ЭМЯ-ны сайдын тушаал гаргаж мөрдүүлэх.

- Нярайн тусламж үйлчилгээг чанаржуулахад багаар мэргэшүүлэх, гажиг хөгжил ихсэж байгаа тул нярайн мэс заслын баг бэлтгэх, шаардлагатай багажаар хангах

- Хүүхдийн зүрхний мэс заслын баг бүрдүүлж мэргэжүүлэх, шаардлагатай тоног төхөөрөмжөөр хангах зэрэгт анхаарал хандуулах цаг болсныг сүүлийн 3 жилд ЭНЭШТ-өөс зүрхний төрөлхийн гажигтай 50 гаруй хүүхэд АНУ, Японд очиж зүрхний мэс засал хийлгэсэн байдал харуулж байна.

14. Эцэг эхчүүд, төрийн байгууллагууд хүүхдийн эрүүл мэндэд мөнгө зарах сонирхолгүй байдаг нь хүүхдийн эрүүл мэндийн зардлыг төр даадаг хуультай холбоотой. Тэгвэл төр даасан шиг дааж, хүүхдийн эрүүл мэндийг хамгаалагчдын нийгмийн асуудлыг шийдэхэд ч анхаарах ёстой.

15. Хүүхдийн эмч бэлтгэх, тэдний мэргэжил дээшлүүлэх, бусад мэргэжлийн эмч нарын хүүхдийн анагаахын мэдлэг олгох сургалтын бодлого гажсаныг анхааран үзэж одоо ажиллаж буй хүүхдийн эмч нарын бараг хагас нь ойрын 5-10 жилд тэтгэвэрт гарах учир АУС-д хүүхдийн эмчийн 24 хүнтэй анги шинээр нээж элсэлт авах, эсвэл хүүхдийн анагаахын сургуулийг ЭНЭШТ-тэй хамтран байгуулах

16. Хүүхдийн нас баралтын 60 гаруй хувь нь сумдад байгаа тул сум, өрхийн эмч нарын хүүхдийн анагаахын мэргэжил дээшлүүлэх богино хугацааны эрчимтэй сургалтыг тогтмол зохион байгуулах, энэ сургалтыг дэмжиж эмч нараа сайн оролцуулахад ЭМБ-ууд анхаарал тавих

17. Хүүхдийн эмч нарын нийгэмлэгийн зохион байгуулалтыг өөрчилж, байнгын ажиллагаатай болгох

18. Эмч нарын зэргийн шалгалтыг мэргэжлийн ур чадвараар үнэлдэг дадлага шалгалтанд шилжүүлэх, тест сайн бөглөдөг ч нугасны ус авч чаддаггүй мэдрэлийн эмч нар шалгалтанд тэнцээд буйг анхаарах цаг болсон гэж үзэж байна.

Танилцаж, нийтлэх санал өгсөн:  
Анагаахын шинжлэх ухааны доктор,  
профессор Ц.Мухар

## “МОНГОЛЫН АНАГААХ УХААН” СЭТГҮҮЛД ӨГҮҮЛЭЛ НИЙТЛҮҮЛЭХЭД ТАВИХ ШААРДЛАГА

Сэтгүүлийн редакцид материал ирүүлэхдээ дараах шаардлагыг мөрдөнө. Үүнд:

1. Өгүүллийг өөрийн хийсэн судалгааны ажлын үр дүнд үндэслэн бичсэн байна.
2. Өгүүллийг А4 хуудасны нэг талд 31 мөрөөр Arial Mon шрифтээр, 12-ын үсгээр бичнэ.
3. Судалгаа шинжилгээний өгүүлэл нь хүснэгт, зураг, ном зүй, товчлолыг оролцуулан 10 хуудаснаас хэтрэхгүй хэмжээтэй байна.
4. Өгүүллийн эхэнд бүтээлийн нэр, зохиогчийн нэр, зохиогчийн харъяалагдах албан байгууллагын нэрийг бүтнээр бичнэ. Ж:

**Зүрх судасны зарим эмгэгтэй хүмүүсийн  
сийвэнгийн макромолекулыг тодорхойлсон  
дүнгээс**

*М.Эрдэнэтуяа, Л.Лхагва*

*Эрүүл мэндийн шинжлэх ухааны их сургууль*

*Хэрэв: Зохиогчид өөр өөр байгууллагад  
ажилладаг бол:*

*М.Эрдэнэтуяа<sup>1</sup>, Л.Лхагва<sup>2</sup>*

*<sup>1</sup>Эрүүл мэндийн шинжлэх ухааны их сургууль*

*<sup>2</sup>Анагаах ухааны хүрээлэн гэж бичнэ.*

5. Судалгаа шинжилгээний өгүүлэл нь оршил, судалгааны материал, арга зүй, үр дүн, хэлцэмж, дүгнэлт, ном зүй гэсэн хэсгүүдээс бүрдэнэ. Судалгааны арга товч, тодорхой, оршил нь түүхчилсэн урт бус, утга санааг дахин давталгүй бичсэн байна.

6. Өгүүллийг сайтар нягталж, математик, химийн томъёог шалгасан, алдаа мадаггүй байна.

7. Зураглалын материалын тоо цөөн, фото зураг тод байна. Зургийн нэрийг зургийн дор бичнэ.

8. Хүснэгт нь сайн шахаж хийсэн, хүснэгтийн бүх тоон утга нь өгүүллийн агуулгатай бүрэн тохирсон, хүснэгтийн нэр нь товч оновчтой, нэрийг хүснэгтийн баруун дээд буланд бичнэ. Ж:

*Хүснэгт1*

*Хүүхдийн өсөлтийг судалсан дүн*

--	--	--

9. Биоанагаах ухааны ёс зүйн асуудлыг судалгаандаа хэрхэн зохицуулсан, ёс зүйн хорооны зөвшөөрөл авсан эсэхийг тусгасан байна.

10. Ном зүйн жагсаалтыг тусгай хуудсан дээр, зохиогчийн нэрний эхний үсгийн дагуу цагаан толгойн дарааллаар (эхлээд өөрийн орны, дараа нь гадаадын зохиогчтой бүтээлийг) эсвэл, бүтээлд оруулсан дарааллаар жагсааж бичнэ. Ном зүйн жагсаалтад зохиогчийн нэр, өгүүллийн нэр, хэвлэлийн нэр, хэвлэсэн газар, он, дугаар, хуудсыг заавал бичнэ. Ж:

*Бадамсэд Ц, Цэрэндаш Б, Туяа С. Монгол хүмүүсийн цөсний хүүдийн хэт авиан шинжилгээний лавламж хэмжээ, “Монголын анагаах ухаан”, 2000, No2, х.6-7*

11. Судалгаа шинжилгээний өгүүлэл, лекц, тойм, зөвлөлгөө зэрэгт А4 цаасны гуравны нэгтэй тэнцэх хэмжээнд англи товчлол хийх бөгөөд түүнд өгүүллийн үндсэн агуулгыг товчлон бичсэн байна. Товчлолын эхэнд өгүүллийн нэр, зохиогч, байгууллагын нэрийг бүтнээр нь англиар бичнэ.

12. Өгүүллийг нийтлүүлэхийг зөвшөөрсөн эрдэм шинжилгээний удирдагчийн зөвшөөрөл буюу байгууллагын захирал, эрхлэгчийн албан бичигтэйгээр ирүүлнэ.

13. Зохиогчид гарын үсэг зурж, эргэж холбоо барих утасны дугаарыг бичсэн байна.

14. Сэтгүүлийн редакци нь өгүүллийг засах эрхтэй бөгөөд зохиогчтой тохиролцсоны үндсэн дээр товчилсон байдлаар нийтлүүлж болно.

15. Өөр хэвлэлд нийтлэгдсэн болон хэвлүүлэхээр өгсөн бүтээлийг хүлээн авахгүй.

16. Дээр дурдсан шаардлагыг хангаагүй өгүүллийг эзэнд нь буцаана.

17. Сэтгүүлд нийтлэгдэж байгаа өгүүллийн эхийг эзэнд нь буцаахгүй.

18. Сэтгүүлд ирүүлсэн хугацааг өгүүллийг эцсийн хувилбараар бэлэн болгосон өдрөөр тооцно.

19. Өгүүллийг цаасан дээр хэвлэсэн 1 хувь, вирусээр халдварлагдаагүй, эвдрэлгүй дискэнд бичсэн нэг хувийг тус тус ирүүлнэ.

20. Сэтгүүл нь өөрийн орлогоор хэвлэгддэг тул А4 хэмжээний нэг хуудас бүрийг 2000 төгрөгөөр тооцож, өгүүлэл нийтлүүлэх төлбөрийг ХХБ дахь “Монголын анагаах ухаан” сэтгүүлийн 499016080 тоот дансанд тушаасан баримтыг авчирна. Албан байгууллагууд Сэтгүүлийн дансанд төлбөр хийх бол 1190822 регистрийн дугаарыг ашиглана.

Редакцийн зөвлөл

## АНАГААХ УХААНЫ СҮҮЛИЙН ҮЕИЙН ОЛОЛТООР ЛЕКЦ ЗОХИОН БАЙГУУЛЛАА

Монголын анагаах ухааны академиас санаачлан шинжлэх ухааны нэн сүүлийн үеийн ололтоос салбарын эрдэмтэн судлаачид, багш, оюутнуудад хүргэх зорилгоор гадаад, дотоодын нэртэй судлаачид, эрдэмтдийг урьж лекц уншуулах ажлыг зохион байгуулж эхэллээ.

Энэ удаагийн буюу анхны лекцийг Монголын анагаах ухааны академи ЭМШУИС-ийн Биоанагаахын сургуультай хамтран зохион байгуулж АНУ-ын Эрүүл мэндийн үндэсний хүрээлэнгийн Настан судлалын институтийн Дархлал судлалын лабораторийн тэргүүлэх судлаач, биологийн ухааны доктор Бирагийн Аръяа "Хемокины судалгаа: хемокины хүлээн авуурт үйлчлэхэд гарах эмнэлзүйн болон шинжлэх ухааны асуудлууд" сэдвээр уншлаа. Доктор Б.Аръяа бол өндөр хөгжилтэй гадаад орны тэргүүлэх зэрэглэлийн лабораторид судалгааны баг ахлан ажиллаж буй манай ирээдүйтэй залуу судлаачдын нэг бөгөөд эсийн биологи, дархлал судлал, молекул биологийн заагт үүсч буй салбар дундын шинэ чиглэл болох хемокин судлалаар дэлхийн тэргүүлэх судлаачдын нэг юм. Хемокин гэдэг нь эс хоорондын харилцааг зохицуулагч бага молекулт уураг бөгөөд хавдрын үүсэл хөгжил,

дархлааны хүч, эсийн ялгарал зэрэг анагаахын биологийн шийдвэрээ хүлээсэн олон асуудлын учгийг гаргах үндэс гэж үзэх болж байгаа юм. Доктор Б.Аръяа энэ удаа хорт хавдрыг эмчлэх болон ДОХ-ын эсрэг вакцин бүтээхэд зарим хемокин болон тэдгээрийн генийг ашиглах талаар хийж буй судалгааныхаа талаар нэн сонирхолтой лекц уншлаа.

Эдгээр судалгааг хийж буй багт доктор Б.Аръяагаас гадна манай нэрт эрдэмтэн, мэс засалч, хүний гавъяат эмч, төрийн шагналт П.Долгор агсны хүү, анагаах ухааны доктор Д.Баатар, анагаах ухааны магистр Д.Пүрэвдорж болон бусад орны 4 судлаачид хамтран ажиллаж байгаа ажээ.

Лекцэд ЭМШУИС, анагаахын салбарын хүрээлэн, төвүүдийн молекул биологи, дархлаа судлалын чиглэлээр ажилладаг эрдэмтэд, багш, судлаач, магистр, докторант, оюутнууд оролцлоо. Тэд сонирхсон чиглэлээрээ асуулт тавьж, тодорхой хариулт авснаас гадна лекцийн төгсгөлд залуу судлаачид хаягаа солилцож, зарим нь зөвлөгөө ч авч амжсан нь лекцийн зорилго биелсний гэрч ажгуу.

## ШВЕЙЦАРИЙН МЭС ЗАСАЛЧ ЛЕКЦ УНШЛАА

Монгол улсын ЭМШУИС, Швейцарийн мэс засалчдын багийн хооронд 1998 онд байгуулсан хамтын ажиллагааны гэрээний дагуу Швейцариас жил бүр 10-с дээш мэс засалчдын бүрэлдэхүүнтэй баг хүрэлцэн ирж мэс заслын эмч нарт 7-оос доошгүй хоногийн хугацаагаар сургалт явуулж, дэлхийн мэс заслын ололт, монгол оронд тулгамдаж буй мэс заслын эмгэгийн оношлогоо, эмчилгээг шийдвэрлэх чиглэлээр лекц уншиж, ивэрхий, элэг, ходоод, нойр булчирхай, цээжний хөндийн томоохон мэс заслыг өөрсдийн багаж төхөөрөмжийг ашиглан хийж, хагалгааны шинэ техник, арга, зарчмын талаар монгол эмч нарт сургадаг уламжлал тогтсон байна.

Энэхүү гэрээний дагуу Швейцари улсаас ирсэн мэс засалчдын багийг профессор М.Желле ахлаж байгаа бөгөөд тэд манай орны клиникийн томоохон эмнэлгүүдийн мэс заслын тасаг, кабинет,

тэнхмийн үйл ажиллагаатай танилцан, зөвлөгөө өгөхийн зэрэгцээ 10 гаруй сэдвээр мэс засалч эмч нарт зориулсан лекц уншихаар төлөвлөн ажиллаж байна.

Монголын анагаах ухааны академийн Эмнэлзүйн салбарын дарга, академич, ардын эмч Б.Гоош зохион байгуулан лекцийн нээлтийг 2005 оны 5 дугаар сарын 16-ны өдөр хийж Улаанбаатар хотын томоохон клиникийн эмнэлгүүдийн 50 шахам мэс засалчид оролцлоо. Эхний лекцийг профессор М.Желле уншиж, элэг тайрах мэс заслын онцлог, мэс засалчийн заавал анхаарах гогцоо асуудлууд, элгийг тайрах мэс заслын эмчилгээний ангилал, хувилбарууд, элэг тайрах мэс заслын орчин үеийн арга, технологийн талаар дэлгэрэнгүй тайлбарлаж, эмч нар сонирхсон асуултдаа хариу авсан нь манай судлаачид, мэс засалчдын мэдлэг, ур чадварыг дээшлүүлэх чухал арга хэмжээ боллоо.

Анагаахын шинжлэх ухааны доктор  
Б.Бурмаа

## ДОТООДОО ҮЙЛДВЭРЛЭХЭЭР БОЛЛОО

"Монголд үйлдвэрлэв" гэсэн шошго бүхий бүтээгдэхүүн нэгээр нэмэгдэж байна. Энэ нь бидний амь амьдралд хэрэгтэй тарилгын шингэн юм. Англи, Тайвань, Солонгос, Австралийн хамтарсан хөрөнгө оруулалтаар босч буй "IVCO" тарилгын шингэний нээлт боллоо. Энэ үеэр УИХ-н гишүүн Д. Туяа, Л. Одончимэд, ЭМЯ-ны эмнэлгийн тусламжийн газрын дарга Ш.Жаргалсайхан, Эм эмнэлгийн тоног төхөөрөмжийн хэлтсийн дарга Ч.Мөнхдэлгэр болон хөрөнгө оруулагч гадаадын компаниудын төлөөлөгчид бусад холбогдох албаны хүмүүс хүрэлцэн ирж үйлдвэрийн үйл ажиллагаатай танилцлаа.

Өдгөө манайх цус орлох, хордлого тайлах шингэнийг ОХУ, Болгар, БНХАУ, ХБНГУ-аас импортоор авч байгаагаас гадна дийлэнх хэсгийг нь эмнэлгийн эмийн сан, аймгуудын тарилгын шингэний тасагт найруулан бэлтгэдэг байна. Одоогийн бэлтгэж буй технологи, усны чанар, тоног төхөөрөмж, байрны нөхцөл, чанарын хяналт нь, олон улсын чанарын шаардлагаас хол хоцрогдсон учраас хүний эрүүл мэндэд аюулгүй байх талаас нь авч үзвэл ихээхэн дутагдалтай байдаг байна.

Мөн тарилгын шингэний найрлагын ихэнх хувийг ус эзэлдгээс тээвэрлэлтийн явцад хөлдөх, халах зэрэг сөрөг үзэгдлийн улмаас эмийн чанарт өөрчлөлт гардаг, мөн түүнчлэн импортын өртөг өндөр байдаг.

Тэгвэл одоо тарилгын шингэнийг дотооддоо чанарын өндөр түвшинд үйлдвэрлэх бололцоотой боллоо.

Тус үйлдвэрийн бүхий л ажиллагаа тоног төхөөрөмж нь олон улсын эмийн үйлдвэрлэлд тавьдаг шаардлагыг хангасан хэмээн үйлдвэрийн удирдлагууд танилцууллаа. Энэ үйлдвэрийн нэг онцлог нь бүх ажилчид нь монгол мэргэжлийн, мэргэшсэн боловсон хүчинтэй бөгөөд тэднийг урьдчилан шалгаруулж, GMP сургалтанд хамруулжээ.

Мөн үйлдвэрлэлийн байр, технологи, чанарын хяналтын тоног төхөөрөмж, түүхий эд, шинжилгээний урвалж бодисыг Франц дахь "Ромако" группын "IPM" компани нийлүүлжээ. Хөрөнгө оруулагчид уг үйлдвэрийг байгуулахад 3 сая гаруй долларын хөрөнгө зарцуусан байна. Тус үйлдвэр нь эхний ээлжинд зайлшгүй шаардлагатай эмийн жагсаалтад орсон судсаар сэлбэх болон сийвэн орлох шингэнүүдийг үйлдвэрлэх гэнэ.

### Age dependence of the hemodynamic parameters in the basal cerebral arteries of healthy mongolians

G.Tsagaankhuu, R.Munkhbayar, J.Sarangerel  
University of Health Sciences

**Purpose:** The present study investigates the age dependence of hemodynamic parameters in cerebral arteries of healthy mongolians.

**Methods:** 300 healthy mongolians over 20 years old with no history of cerebral vascular disease were divided into 6 age groups and investigated with doppler ultrasound. The peak systolic, end diastolic and mean velocities as well as the pulsatility index were measured in all basal cerebral arteries.

**Results:** The mean velocities in the middle cerebral artery in the age groups 18-30, 31-40, 41-50, 51-60 61-70 and 71-80 years old respective were  $70 \pm 14$ ,  $63 \pm 9$ ,  $62 \pm 10$ ,  $56 \pm 8$ ,  $55 \pm 12$ ,  $50 \pm 11$  cm/sec. The linear correlation coefficient for the definition of age dependence of mean velocity ( $r = -0,9512$ ) showed a decrease of the flow velocity with increasing age. The pulsatility index increased gradually with advancing age ( $r = 0,8198$ ). The mean velocities for women showed 14% higher values as for men ( $p < 0,001$ ).

**Conclusion:** The blood flow velocity in the cerebral arteries is depending on age and gender. With advancing age, the blood flow velocity decreases, whereas the pulsatility index increases gradually. The women show higher velocities as men. Our measurements of hemodynamic parameters can be used as norm parameters of cerebral arteries in healthy mongolians. They are similar to the investigations of foreign researchers.

Pp 4-6, Tables 4, Figures 2, References 12

### Study of cellular immunity in patients with acute leukemia

S.Chimedtseren, L.Enkhsaikhan, G.Batbaatar  
Microbiology and Immunology department  
Health Sciences University of Mongolia

The study group consisted of 38 children aged 2-18 years, diagnosed with acute leukemia. Of them, 71.1% were diagnosed with acute lymphoblastic leukemia (ALL) and 28,9% were with acute myeloblastic leukemia (AML).

The number of CD3 and CD4 positive T cells among 2-14 aged patients with acute leukemia were significantly lower ( $p < 0.01$ ) compared with the same age children of control group.

The results showed that it is essential to combine the immuno-correction with the maintenance therapy for patients with acute leukemia simultaneously.

Pp 6-8, Tables 4, References 12

### Research for the analysis of bacterial culture in prostate secretion

M.Munkhjargal<sup>1</sup>, M.Namsrai<sup>1</sup>, B.Dash<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>State Central clinical hospital, Urology department

<sup>2</sup>State Central clinical hospital, Laboratory department

Now days chronic prostatitis is one of the most common and inadequately examined and with poor treatment practice. Young and middle-aged men who conduct active sexual life commonly develop the disease of chronic prostatitis and therefore get into crisis in sexual and reproduction functioning.

The epidemiology statements about the chronic prostatitis are relatively limited and widely differ. Russian researchers say that 8-35% of the men aged 20 to 40 have developed the disease.

**Purpose:** To select an optimal method for chronic prostatitis according to the analysis results of prostate secretion culture.

**Materials and methods:** Materials of 1255 patients for whom the analysis of prostate secretion culture had been made for chronic prostatitis treatment purposes at the central laboratory of the State Clinical Hospital between 2000 and 2004 have been included in the research. The prostate secretions were extracted with rectal massage method and were cultured in Mac-Conk blood feeding agar environment for bacteria growth. And the bacteria found after culturing were tested for antibiotic resistance with a disk method.

**Results:** The patients involved in the research classified by age are as follows: aged 21-30 was 31,3%, 31-40 was 28,4%. The secretions comprised of Staph Heamolyticus 45,8%, gram (-) bacillus 23,4% and E Coli 10,5%. The bacteria were mire sensitive to claforan 61,7%, gentamycin 51,6% and cephasolin 46,8%. 92,4% of the bacteria were sensitive to antibiotics and 7,6% were resistant. The bacteria such as Staphylococcus 49,1% and gram (-) bacillus were more resistant.

**Conclusions:** The patients with chronic prostatitis are getting even younger. As the study implies that most chronic prostatitis cases are caused by bacteria, it clearly demonstrates the need to properly choose the antibiotics treatments. The improper use of common antibiotics is assumed to be a significant reason of the increase in the bacteria antibiotic resistance.

**Keywords:** Chronic prostatitis, prostate secretion, bacteria, antibiotics sensitivity, antibiotics resistant bacteria

Pp 9-11, Tables 2, Figures 4, References 12

### The roentgenographical value of sella turcica in healthy Mongolians

Ts.Badamsed<sup>1</sup>, S.Saintegsh<sup>2</sup>

<sup>1</sup>The Medical Research Institute

<sup>2</sup>The Shastin Central Clinical Hospital

We have been investigated the roentgenographical measurements of sella turcica of 240 healthy Mongolians by method of Rochlin D.G.(1955) using apparatus "Medix-130" and "X-ray-30" in Shastin Central Clinical Hospital between 2003-2004.

We found that:

Vertical size of human skull – 13.01±0.05cm

Sagittal size of skull – 18.14±0.07cm

3. Shape of sella turcica: a. oval – 53.33%±9.11
- b. round-45.83%±9.1 c. deep – 0.83%±1.66
4. Vertical size of sella turcica – 0.95±0.01cm
5. Sagittal size of sella turcica – 1.15±0.01cm
6. Vertical size of clinoid sinus – 1.27±0.02cm
7. Sagittal size of clinoid sinus – 3.18±0.063cm

Pp 11-14, Tables 11, References 15

### A seroepidemol study of distribution of taeniasis

G.Darambazar<sup>1</sup>, D.Dulamsuren<sup>2</sup>, D.Temuulen<sup>1</sup>, A.Gurbadam<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Department of Medical Biology, School of Biomedicine, HSUM,

<sup>2</sup>National Center of Communicable Disease  
gdarambazar@yahoo.com

According to the parasitological laboratory's data of the Mongolian National Center of Infectious Disease, taeniasis takes the second place among helminthiasis in Mongolia (D.Ganbold, D.Dulamsuren, 2003).

J.C.Allan (1990), D.Temuulen (2003) have created some biological preparation to diagnose taeniasis and recommended to carry out distribution research on taeniasis by the serological research method.

The cross section research of distribution of taeniasis is covered 917 person, living in 21 aimags located in three geographical zones of the country and in the Ulaanbaatar city. We used antigen prepared by D.Temuulen (2003), antibody is measured indirect ELISA method. [16]

Distribution of taeniasis among the adult population of Mongolia has 6.43±0.81, % and seroprevalence *T.saginata* were found in 30-39 age most higher (9.25) and in 50-59 age most lower (4.27).

The infection of *T.saginata* depends on professional feature.

Distribution of taeniasis depends on number of cattle and population density, geographical zone and climatic conditions.

Pp 14-18, Tables 2, Figures 5, References 16

### Result of percutaneous transluminal coronary angioplasty (PTCA) and implantation of stent

D.Tsegeenjav<sup>1</sup>, Z.Lhagvasuren<sup>1</sup>,

Ts.Damdinsuren<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Research Institute of Health

<sup>2</sup>Shastin Clinical Central Hospital

Coronary artery disease (CAD) is a serious and common disease that it influences the prognosis and quality of life of patients. Coronary artery angioplasty (CAA) is the most effective treatment for patients with CAD. Coronary artery angioplasty of CAD very significant to improve lifestyle, to reduce mortality and protecting of infarct myocarda.

All patients are examined at the Department of Cardiology, Cardiovascular and Thoracic surgery and Laboratory for Roentgenosurgical methods of investigations of the Shastin Central Clinical Hospital in 2000 to 2004.

The aim of this study was to evaluate the early and late clinical results after percutaneous coronary intervention. Preoperative data were obtained relative to diabetes 5(8.06%), peripheral vascular disease 4 (6.45%), hypertension 26 (41.94%), prior myocardial infarction 44(70.97%).

The outcomes of coronary arteriography of patients aged 28-79 years, who had coronary heart disease with different lesions coronary arteries: Left main coronary trunk 0.84%, LAD 40.34%, LCx 13.15%, DB 6.72%, RCA 33.61% and PDA 3.36%.

Revascularization of the myocarda by endovascular methods was accomplished in 62 patients. LAD of LCA 40(50.63%), RCA 26(32.91%), and Cx and DB LCA were 11(13.92%). The early and late results of coronary arterial angioplasty and stenting were analysed in 62 patients with significant stenosis coronary artery.

The study shows that, there were early complications 3.22%; late complications 14.52%. It is concluded that, the success rate of the coronary intervention was 91.8%.

Ischemic changes on the ECG at rest, recorded in the preoperative period, disappeared following surgical interventions. In all the patients, myocardial contractility (EF) after intervention rose by 4-8% on an average as compared to the initial level. All the patients were discharged in satisfactory condition. In all patients we recommended to take antiaggregation doses Plavix during month and long-acting nitrates.

Pp 18-23, Tables 6, References 24



### Clinical specification of Cardiomyopathy among Mongolian population

D.Narantuya<sup>1</sup>, H.Chingerel<sup>1</sup>, J.Dechmaa<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>Health Science University of Mongolia  
<sup>2</sup>"Ach" Medical School

A total of 149 adults with Cardiomyopathy were selected. From of them 61.7% are men. Men are two times more than women. Average age is 48.1±1.14. Consumption of alcohol are noted in 24.6±3.52% and tobacco in 16.7±3.05%.

Primary Cardiomyopathy are 48.9±4.5% hence Dilated Cardiomyopathy are occurred in 84.9±4.2% and Hypertrophic Cardiomyopathy in 15.1±4.2%. Secondary Cardiomyopathy are 51±5.7% thence Ischemic Cardiomyopathy are happened in 21.1±4.7% and others in 78.9±4.7%. Dilated Cardiomyopathy has a specific distress that are swell and palpitation, whereas Ischemic Cardiomyopathy has a specific syndrom as if angina pectoris. For examination, pathology systolic sound and arrhythmia are more occurred in Dilate Cardiomyopathy than Ischemic Cardiomyopathy among Mongolian population. Abovenamed results are a similar the results of foreign researchers.

Pp 23-25, Table 1, References 5

### Socio-demographic and reproductive risk factors for preterm delivery

Z.Gerelmaa, D.Malchinkhuu, B.Shijirbaatar  
 Health Sciences University

**Background and Purpose:** Prematurity remains the main cause of morbidity and mortality in infants and a problem in the care of pregnant women worldwide. The purpose of our study was to identify socio-demographic and reproductive risk factors for having a live preterm delivery in Mongolia.

**Methods:** This case-control study examined risk factors for pre-term delivery at maternity hospitals in UB and 6 other aimags between 1997- 2001 years. Cases were 451 live born pre-erm infants. Controls were 351 live born full-term infants. Statistical analysis was carried out using statistical package SPSS 10.0. Multivariable analysis by logistic regression examined the relative importance of risk variables associated with preterm birth.

**Results:** Significant independent associations with preterm birth were found the following factors: young (<20 years) maternal age, low (J8 grade) education, low (<40 kg) pregravid weight, smoking habit of expecting mother, history of previous and habitual preterm delivery, miscarriage.

**Conclusions:** Maternal socio-demographic and reproductive factors are risk factors for preterm delivery. The solution of social problems and reproductive education should become the priority of health policy.

**Key words:** Preterm delivery, prematurity, maternal factors, gestational age.

Pp 25-28, Tables 3, References 17

### Medical and obstetrical risk factors for preterm delivery

Z.Gerelmaa, D.Malchinkhuu, B.Shijirbaatar  
 Health Sciences University

**Background and Purpose:** Medical and obstetric complications are believed to be a risk factor for preterm delivery. We undertook a study of the association between medical and obstetric risk factors and pre-term delivery.

**Methods:** In this hospital-based case-control study, we enrolled 802 newborns from UB and 6 other aimags. Cases were 451 live born pre-term infants. Controls were 351 live born full-term infants. Statistical analysis was carried out using statistical package SPSS 10.0. Multivariable analysis by logistic regression examined the relative importance of risk variables associated with preterm birth. Attributable risk percent (AR%) was used to estimate the proportion of preterm delivery that might be prevented.

**Results:** Significant independent associations with preterm birth were found the following factors: hypertension, pyelonephritis, sexually transmitted infection (STI), gestosis, multiple pregnancy, premature rupture of the membranes, late pregnancy, bleeding and lack of prenatal care. The preventable determinants of preterm delivery were gestosis (AR=18%), pyelonephritis (AR=18%), previous and habitual preterm delivery (AR=12%), miscarriage (AR=10), lack of prenatal care (AR=11%) and low maternal pregravid weight (AR=10%). About 20% of the preterm delivered mothers were not attended prenatal care at all.

**Conclusions:** Maternal medical and obstetric complications are major risk factors for preterm delivery. Addressing prematurity in this population will require earlier initiation of prenatal care to allow for early detection and management of complications of pregnancy, and improving quality of prenatal care.

**Key words:** Preterm delivery, prematurity, maternal medical and obstetric factors, attributable risk, gestational age.

Pp 28-30, Tables 4, References 9

### Etiology and factors of infectious

S. Lkhamsuren<sup>1</sup>, B. Shijirbaatar<sup>2</sup>, T. Enkhтuяа<sup>1</sup>,  
 D.Ouynchimeg<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Maternal and Child Health Research Center  
<sup>2</sup>Health Sciences University of Mongolia

From the study results we concluded the following:

1. Infant morbidity and mortality have not been decreasing (due to the infectious meningitis).

Maternal factors of the infectious meningitis of infants were: maternal acute (32.9%) and chronic (33.7%) diseases, 31-33 weeks of gestation (36%), 34-36 weeks of gestation (32.5%), early rupture of fetal membranes (60.4%) and green amniotic fluid with fuel smell (78.6%).

Infant's factors of the infectious meningitis of infants were: small and very small birth weight (63.8%), Apgar score at 1 and 5 minutes is 6 and less (94%) and getting reanimation therapy at births (48.2%).

Pp 30-32, Tables 2 References 5

#### Treatment of mandibular fractures noncompression miniplate

**Khentii L , Oyunbat B, Puntsag Ch.**  
Health Sciences University of Mongolia

We have treated 154 patients with diagnosis the fracture of mandible, including 52 patients were made miniplate method and 102 patients were made simple method.

Osteomyelitis complications have occurred 1.3% patients who had compination therapy, 1.1% patients, who had \*x\* shape osteosynthesis surgery and 0.5 % patients, who had miniplate osteosynthesis surgery.

In our estimation the miniplate osteosynthesis is the best therapy in the mandible fractures.

Pp 32-34, Tables 3, Pictures 13, References 7

#### Factors of Preinvasive Cervical Disease

**G.Lkhagvajargal<sup>1</sup>, D.Avirmed<sup>1</sup>, B.Jav<sup>2</sup>**  
<sup>1</sup>The National Cancer Center of Mongolia  
<sup>2</sup>Health Sciences University of Mongolia

The study was carried out at the gynecological surgery department, the gynecological outpatient section, and the cytology laboratory of the National Cancer Center of Mongolia, including the central research laboratory of the National Medical University of Mongolia from 2001 to 2004. One hundred thirteen women diagnosed with cervical intraepithelial neoplasia and one hundred women with no detectable cervical lesions-clinically healthy women-were examined and diagnosed by colposcopy and cytology tests, as well as cervical biopsies. In order to detect risk factors of preinvasive cervical disease, these women were given an oral interview. There was a higher incidence of preinvasive cervical disease among women aged 25-49, with the average age being  $36.71 \pm 0.87$ , SP 8.94.

Factors such as educational level ( $P < 0.66$ ), use of birth control pills ( $P < 0.13$ ), number of births ( $P < 0.64$ ), and being a smoker ( $P < 0.73$ ) didn't appear to influence the risk of preinvasive cervical cancer. Furthermore, factors such as number of abortions ( $P < 0.07$ ), (Odd Risk=1.8), number of pregnancies ( $P < 0.03$ ), early age of intercourse ( $P < 0.03$ ), (Odd Risk=3.05), and the number of sex partners ( $P < 0.001$ ), (Odd Risk=5.30) appeared to increase the risk of preinvasive cervical cancer.

Pp 35-38, Figures 2, References 17.

#### The Issue of Preinvasive Cervical Disease Treatment

**G.Lkhagvajargal<sup>1</sup>, D.Avirmed<sup>1</sup>, B.Jav<sup>2</sup>**  
<sup>1</sup>The National Cancer Center of Mongolia  
<sup>2</sup>Health Sciences University of Mongolia

The one hundred one women who were admitted to the gynecological surgery department of the National Cancer Center of Mongolia were diagnosed with cervical intraepithelial neoplasia by using cytology, biopsy, and colposcopy methods. They had loop electrosurgical excision procedure for treatment, as well as follow-up checks within two years with colposcopy and cytology tests and the treatment outcome was found to be 98% effective.

After the treatment, 4.9% of them had postoperative bleeding complication and 2% of them had mild pain in their lower abdomens and backs. However, complications such as postoperative infection, inflammation, and significant cervical stenosis didn't occur.

Pp 38-41, Tables 3, References 12.

#### X-ray diagnosis of pleural effusion

**T. Purevjav.**  
Central university hospital

Pleural effusion is commonly spread disease throughout the world. In early years Pleural effusion, used to be originated from TBC, but nowadays Pleural effusion, caused by kidney, or systematical diseases and also it is occurred from cancers often. The best way to diagnose the Pleural effusion properly is through X-ray examination.

Pp 41-43, Pictures 4, References 15

#### Level of inappropriate admission at tertiary and secondary hospitals

**R.Byambaa<sup>1</sup>, S.Sonin<sup>1</sup>, B.Tumurbat<sup>2</sup>**  
<sup>1</sup>Health Sector Development Project  
<sup>2</sup>Ministry of Health

Hospitals have a very important role in health care systems, since they are normally their largest item of expenditure and most important area for policy implementation, providing professional leadership and treatment of the population. There is empirical evidence that countries with a greater PC orientation have lower health care costs and better health outcome. The role of hospitals in PHC orientation, especially acting as a supporting system to other health care organizations has important implications for the appropriate use of hospitals within a country's health system.

The main aim of this study is to evaluate the appropriateness of admission at district and tertiary-

level hospital of the capital city (Ulaanbaatar) of Mongolia. The health system of Ulaanbaatar is the most important and biggest part of the whole system because it serves almost half of the population and nearly all tertiary hospitals are located there.

There is a significant level of inappropriate admissions at hospitals of both secondary and tertiary level. Consequently, urban hospitals adversely affect the development of the whole system through misusing resources on inappropriate admissions.

Pp 53-56, Figures 6, References 9

#### Results of the study on bacterial contamination of sausages produced in Mongolia

S.Tsatsral<sup>1</sup>, B.Burmaa<sup>2</sup>, Sh.Enkhtsetseg<sup>2</sup>, B.Tsagaankhuu<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Food and biotechnology school of Science and technology University <sup>2</sup>Ministry of Health <sup>3</sup>Professional Inspection Agency, Ulaanbaatar

Several types of sausages produced in state and private food entities of Mongolia were investigated. We have used the standard methods for detecting and identifying microbial contamination of meat and meat products.

Study results showed that main microbes contaminating sausages were Enterobacteria agglomerans, Citrobacteria freundii and Proteus. 47% of all investigated samples of sausages have the microbial contamination. But the total number of microbes is not so high with comparison to the standard value. We have observed that sausages from "Hun Od" company were contained more microbes with comparison to products of other companies.

Microbes isolated from the meat sausages were very low resistance to the most antibiotics while Citrobacteria freundii isolated from liver and liver sausages have high resistance to the some antibiotics such as Ampicillin, Eritromycin, Penicillin and Penicillin G.

Pp 57-60, Tables 7, Figures 3, References 7

#### The amino acid study of grass plants

L.Narantsetseg, B.Enkhbayar, S.Munkhbayarlakh  
Health Sciences University of Mongolia  
School of Biomedicine, Medical University "Ach"

*Elymus chinensis* pollen liquid contains the allergen property proteins.

19 protein bands (13-110 kDa range) of *Grass E. Chinensis* pollen extracts were detected on SDS PAGE. The major allergens were 13kDa and 39 kDa molecular weight proteins of *Elymus chinensis* pollen extracts.

Pp 60-61, Figure 1, References 12

#### Determination of the Contents of Amino acids in Wang La Ga-3 Tang

Bo.Burnee<sup>1</sup>, S.Tsetsegmaa<sup>2</sup>, D.Dungerdorj<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>National University of Inner Mongolia  
<sup>2</sup>Health Sciences University of Mongolia

In this paper, the contents of free amino acids in Wang La Ga-3 Tang, was analyzed. The total content of the sixteen kinds of free amino acids 5.850mg/100mg. The content of GLU is the highest which was 0.678mg/100mg and MET content was the lowest which only amount 0.095mg/100mg. There were 7 kinds of essential amino acids whose total content was 37.95% in Wang La Ga-3 Tang.

Key Words amino acids Wang La Ga-3 Tang.  
Pp 62, Table 1, Figure 1

#### The GC analysis of fatty acids from (*Inonotus obliquus* (Fr.) Pilat) grows in Mongolia

B.Badamjunai, D.Enkhjargal  
Health Science University of Mongolia, School of pharmacy

The first time have been studied quantity and quality analysis of fatty acids of ethanol extract from *Inonotus obliquus* (Fr.) Pilat grows in Mongolia by GC method. The result of this investigation shows that, in ethanol extract contained sum fatty acids 93.15% and saturated fatty acids from it was 39.41%, unsaturated acids determined 53.74%. from these maximum contains of unsaturated acids were oleic acid (30.70%) and linolic acid (12.91%).

Pp 63-64, Table 1, Figure 1, References 5

#### To diagnose on Dilated and Ischemic Cardiomyopathy among Mongolian population

D.Narantuya<sup>1</sup>, H.Chingerel<sup>1</sup>, J.Dechemaa<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>Health Sciences University of Mongolia  
<sup>2</sup>"Ach" Medical School

Our study showed that Primary cardiomyopathy are 48.9±4.5%, hence Dilated cardiomyopathy are occurred in 84.9±4.2% and Hypertrophic cardiomyopathy in 15.1±4.2%. Secondary cardiomyopathy are 51±5.7%, hence Ischemic cardiomyopathy are happened in 21.1±4.7% and others in 78.9±4.7%. Dilated cardiomyopathy are more occurred in Primary cardiomyopathy, whereas Ischemic cardiomyopathy are common in Secondary cardiomyopathy. They have a lot of similar symptoms, syndromes in compare with each other. We recommend how doctors do differentiation on diagnostic between dilated and ischemic cardiomyopathy.

Pp 64-66, Table 1, References 4

